(राष्ट्रीय भारतीय चिकित्सा पद्धति आयोग (NCISM), नई दिल्ली द्वारा स्वीकृत नवीन पाठ्यक्रम पर आधारित)

रसशास्त्र एवं भैषज्य कल्पना

(आयुर्वेदीय औषधि प्रयोग विज्ञान)

– द्वितीय भाग –

डा. अंकित कुमार गुप्ता

RPS

1. **औषधि प्रयोग विज्ञान** 1-9
प्रस्तावना 1
निरूक्ति 2
औषधि प्रयोग विज्ञान के क्षेत्र 2
प्रशस्त भेषज लक्षण 3
2. **एकल औषधि (हर्बल तथा मिनिरल)** 10-61
गुडुची 10
गुडुची स्वरस 10
गुडुच्यादि चूर्ण 12
गुडुची क्वाथ 14
गुडुची हिम 14
गुडुची घन-संशमन वटी 15
गुडुची सत्व 16
अमृतादि गुग्गुलु 17
अमृतारिष्ट 19
आमकलकी 20
आमलकी स्वरस 20
आमलक्यादि चूर्ण 22
त्रिफला रसायन 23
च्यवनप्राश 24
धात्री लौह 27
आमलक्यादि गुटिका 28
फलत्रिकादि क्वाथ 29
त्रिफल घृत 31
भल्लातक 32
भल्लातक मोदक 32
भल्लातक घृत 34
भल्लातक गुड 35
भल्लातकादि तैल 36
भल्लातक अवलेह 37
भल्लातकादि लेप 38
भल्लातकादि क्वाथ 40
भल्लातक शोधन 40
अशुद्ध, अविधि भल्लातक सेवन जन्य व्याधि 41
शान्ति उपाय 42
गन्धक 42
गन्धक चूर्ण 42
गन्धक रसायन 43
गन्धक द्रुति 45
गन्धक तैल 46
गन्धकाद्य मलहर 48
गन्धकादि लेप 49
गन्धक वटी 50
गैरिक 52
गैरिक प्रदेह 52
लघुसूतशेखर रस 52
गैरिकाद्य मलहर 53
गैरिकाद्य गुटिकाञ्जन 55
गैरिक रसक्रिया 55
वर्ण्यकर लेप 56
3. **एकल औषधि (भस्म, शुद्ध, पिष्टी)** 62-111
अभ्रक भस्म 62
स्वर्णमाक्षिक भस्म 67
स्वर्ण भस्म 69
रजत भस्म 73
लौह भस्म 75
ताम्र भस्म 77
वंग भस्म

नाग भस्म 82
यशद भस्म 84
कासीस भस्म 86
शुद्ध शिलाजातु 88
शुद्ध गन्धक 91
शुद्ध गैरिक 93
शुद्ध कांक्षी (स्फटिका) 94
मुक्ता पिष्टी तथा भस्म 95
प्रवाल पिष्टी एवं भस्म 97
वज्र भस्म 99
कपर्द भस्म 100
शंख भस्म 102
गोदन्ती भस्म 103
शुद्ध टंकण 104

4. औषधि कल्प I (योग) 112-158

आरोग्यवर्द्धनी गुटिका 112
कुमार कल्याण रस 114
गर्भपाल रस 116
चन्द्रप्रभावटी 119
प्रवाल पंचामृत रस 123
आनन्द भैरव रस 124
योगेन्द्र रस 126
लक्ष्मी विलास रस 128
वसन्त कुसुमाकर रस 130
वसन्तमालती रस 133
वृहत् वात चिन्तामणि रस 134
शंख वटी 135
श्वासकुठार रस 137
कामदुधा रस 139
सूतशेखर रस 140
नवायस लौह 142
इच्छाभेदी रस 144
कृमिकुठार रस 145
पंचामृत पर्पटी 147
बोल पर्पटी 148
स्वर्ण वंग 149
मकरध्वज 151
समीपन्नग रस 153
हेमगर्भपोट्टली 154

5. औषधि कल्प II (योग) 159-218

दशमूल क्वाथ 159
महामञ्जिष्ठादि क्वाथ 164
पुष्यानुग चूर्ण 167
सुदर्शन चूर्ण 170
लवणभास्कर चूर्ण 173
विल्वादि गुटिका 175
चित्रकादि गुटिका 177
संजीवनी वटी 179
व्योषादि वटी 181
बाल चतुर्भद्र रस 182
सिंहनाथ गुग्गुलु 183
योगराज गुग्गुलु 185
च्यवनप्राश अवलेह 188
दाडिम अवलेह 192
ब्राह्मी घृत 194
पंचगव्य घृत 196
नारायण तैल 198
नीली भृगांदि तैल 201
पंचगुण तैल 202
अरविन्दासव 204
अशोकारिष्ट 206
कुमार्यासव 209
कुटजारिष्ट 212
गन्धकाद्य मलहर 214

लेप गुटी 216

6. Dosage Forms & Cosmetics Products 219-226

Definition of Dosage Forms 219
Definition of cosmetics 219
Route of administration of dosage 220
Advantages and disadvantages of some of currently available dosage forms 221
Research update on modification of classical Ayurvedic dosages form 224
Relevant case studies 224

7. Nutraceuticals 227-248

Types 227
कूष्माण्ड अवलेह 230
Nutritional value calculation 230
प्रीणन मोदक 232
च्यवनप्राश 233
फलघृत 236
सौभाग्य शुष्ठी 237
शतावरी घृत 239
अर्जुन क्षीरपाक 241
रसोन क्षीरपाक 242
खर्जुरादि मन्थ 243
ब्रह्म रसायन 244

8. औषधि कल्प हेतु अनुपान प्रयोग 249-264

अनुपान के गुण 250
दोषानुसार अनुपान 252
औषध योग अनुसार 252
रोगानुसार अनुपान 254
आहार अनुसार अनुपान 254
अनुपान उद्देश्य 255
अनुपान के अयोग्य रोगी 255
एक औषधि विभिन्न अनुपान 255-263
कैशोर गुग्गुलु 255
ककांयन गुटिका 256
योगराज गुग्गुलु 257
नारायण चूर्ण 258
रस सिन्दूर 259
रस पर्पटी 262

9. औषधि प्रयोग मार्ग 265-274

10. Rational Prescription along with safe dispensing of Ayurvedic formulation 275-279

NABH Guideline 275

11. Traditional Local Health Practices 280-282

Government initiatives 280
TKDL 281

12. Pharmacovigilance for Ayurvedic Drugs 283-296

Pharmacovigilance and Its Use in ASU & H 284
Adverse Drug Reaction (ADR) 285
Central sector Scheme 287
Centres of Pharmacovigilance of ASU & H Drugs. 282

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची 297-300

अध्याय 1

औषधि प्रयोग विज्ञान

आचार्य चरक ने उत्पत्ति भेद से द्रव्य के तीन प्रकार कहे हैं—

तत्पुनस्त्रिविधं ज्ञेयं जाङ्गमौद्भिदपार्थिवम्। (च.सू. 1/69)

1. जाङ्गम (Animal origin)
2. औदभिद् (Plant origin)
3. पार्थिव (Metallic and Mineral origin)

इन्हीं 3 प्रकार के द्रव्यों से प्राप्त विभिन्न प्रकार प्रयोज्य भाग जैसे— नख, रोम, मूत्र, गोरस, मूल, क्षार, कन्द, शाखा, पत्तियाँ, सोना आदि धातुयें, मणियों, गैरिक, अञ्जन आदि का प्रयोग औषधि के रूप में किया जाता है। इन द्रव्यों को औषधि रूप में परिवर्तन करने से पूर्व इन्हें विभिन्न प्रकार के प्रक्रियाओं, यथा तोय अग्नि सन्निकर्ष, शौच, मन्थन, शोधन, मारण आदि, के द्वारा इनके रूप (Form) का परिवर्तन तथा गुणों का अन्तरधान किया जाता है। द्रव्यों को आवश्यकतानुसार प्रयोग हेतु उन्हें विभिन्न प्रकार की कल्पनाओं (Dosage form) यथा स्वरस, चूर्ण, वटी, आसव/अरिष्ट, भस्म, पर्पटी आदि में परिवर्तन किया जाता है। विभिन्न प्रकार के (Dosage form) में परिवर्तन करने के पश्चात् इनकी उपयुक्त मात्रा (Accurate dose) विभिन्न प्रकार के अनुपान के साथ उपयुक्त काल में उपयुक्त मार्ग द्वारा रोगों के निवारर्णाथ प्रयुक्त किया जाता है।

औषधि निर्माण तथा संरक्षण के पश्चात् रोगों के निवारणार्थ विभिन्न प्रकार के प्रयोग मार्ग द्वारा इसका प्रयोग मुख्य उद्देश्य होता है ।

औषधि के सम्यक् प्रयोग का महत्व

आचार्य चरक ने औषधि के सम्यक प्रयोग का महत्व निम्न रूप में वर्णित किया है—

औषधं ह्यनभिज्ञातं नामरूपगुणैस्त्रिभिः। विज्ञातं चापि दुर्युक्तमनर्थायोपपद्यते॥

(च.सू. 1/126)

जिस औषध का नाम, स्वरूप तथा गुण तीनों ज्ञात न हो अथवा ज्ञात होने पर भी जिसका प्रयोग असम्यक् हो तो ये दोनों अनर्थकारी होते हैं । अर्थात् यदि औषधि का ज्ञान हो तथा इसका सम्यक् रूप से रोगी में प्रयोग न किया जाय तो यह अनर्थकारी अर्थात् दुष्परिणामकारी होता है इस श्लोक के द्वारा आचार्य चरक ने औषधि प्रयोग में महत्व को बताया है।

योगादपि विषं तीक्ष्णयुक्तमं भेषजं भवेत्। भेषज चापि दुर्युक्तं तीक्ष्णं संपद्यते विषम्॥

(च.सू. 1/127)

सम्यक् प्रकार से प्रयोग करने से उग्र विष भी श्रेष्ठ औषधि बन जाती है तथा दुर्युक्त या असम्यक् प्रयोग

से उत्तम औषधि विष बन जाती है। इस प्रकार आचार्य चरक ने सम्यक् रूप से औषधि प्रयोग को श्रेष्ठ कहा है। आचार्य ने औषधि प्रयोग से पूर्व निम्न परीक्ष्य भाव का वर्णन किया है जिसको वैद्य को अवश्य ही परीक्षण करना चाहिए ये भाव निम्न है—

एवं प्रकृत्यादीनां विकृति वर्ज्यानां भावानां प्रवरमध्यावर विभागेन बलविशेषं विभजेत्। विकृतिबलत्रैविध्येन तु दोष बलं त्रिविधमनुमीयते। ततो भैषजस्थ तीक्ष्ण मृदुमध्य विभागेन त्रैविध्यं विभज्य यथादोषं भैषज्यमवचारयेदति ॥ (च.वि. 8/123)

विकृति को छोड़कर प्रकृति आदि (सार, संहनन, प्रमाण, सात्म्य, सत्त्व, आहार, व्यायामवय) परीक्ष्य भावों से रोगी के बल की विशेषता के अनुसार प्रवर, मध्य और अवर में विभाग करें । विकृति के अनुसार रोगी के बल की विशेषता के अनुसार प्रवर, मध्य तथा अवर भेद से दोष के तीन बल का अनुमान करें। दोष के अनुसार औषधि प्रयोग करें।

क्र.सं.	प्रकृति आदि परीक्ष्य भाव	विकृति	औषधि
1.	प्रवर	प्रवर	तीक्ष्ण
2.	मध्य	मध्य	मध्य
3.	अवर	अवर	मृदु

निरूक्ति– औषधि प्रयोग विज्ञान वह क्षेत्र है जिसमें औषधि, एकल अथवा योग, के रूप में उसके गुण कर्म, चिकित्सकीय प्रयोग मात्रा, अनुपान, सेवनकाल के साथ-साथ इसके असम्यक् प्रयोग से उत्पन्न प्रभाव का अध्ययन किया जाय उसे औषधि प्रयोग विज्ञान कहा जाता है।

ओषधि–

ओसादारोग्यमाधत्ते तस्मादोषधिरोषधः ॥ (का.खि. 3/27)

रस के द्वारा आरोग्य का आधान होता है इसलिए रस को धारण करने वाला ओषधि कहलाता है।

प्रयोग– (प्र + युज् + घञ्) किसी विषय का प्रायोगिक ज्ञान

तदत्र भवानिमं मां च शास्त्रे प्रयोगे च विमृशतु- माल वि.1

(वा.शि.आ.हि.सं.श.को. पृ. 671)

विज्ञान– विशिष्ट ज्ञान

औषधि प्रयोग जन्य विशिष्ट ज्ञान को औषधि प्रयोग विज्ञान कहा जाता है।

औषधि प्रयोग विज्ञान क्षेत्र (Scope)

औषधि प्रयोग विज्ञान के क्षेत्र में निम्न का समावेश किया जा सकता है–

1. चिकित्सा के क्षेत्र में
2. निदान के क्षेत्र में
3. अनुसंधान के क्षेत्र में
4. सौन्दर्य प्रसादक के क्षेत्र में

5. Nutraceuticals के क्षेत्र में

1. **चिकित्सा के क्षेत्र में**— विभिन्न औषध योगों का रोग निवारणार्थ प्रयोग जैसे कंस हरीतकी का गुल्म में प्रयोग आदि।
2. **निदान के क्षेत्र में**—

हारिद्रवर्णं रूधिरं च मूत्रं विना प्रमेहस्य हि पूर्वरूपैः।
यो मूत्रयेत्तं न वदेत् प्रमेहं रक्तस्य पित्तस्य हि स प्रकोपः॥ (च.चि. 6/54)

जब किसी व्यक्ति में प्रमेह का पूर्वरूप विद्यमान न हो और वह हरिद्रा के समान पीले वर्ण का या रक्तमिश्रित मूत्र त्याग करता है। तब उसे प्रमेह नहीं रक्त पित्त रोग जानना चाहिए।

3. **अनुसंधान के क्षेत्र में**— विभिन्न औषधियों का Clinical trial तथा New drug development
4. **सौन्दर्य प्रसादक के क्षेत्र में**— विभिन्न प्रकार की औषधियाँ यथा वर्णकर लेप का प्रयोग सौन्दर्य प्रसादक के रूप किया जाता है।
5. **Nutraceuticals के क्षेत्र में**— च्यवनप्राश आदि का प्रयोग औषधि के रूप में तथा शरीर को पोषक तत्व प्रदान करने के रूप में किया जाता है।

प्रशस्त भेषज लक्षण

आचार्य चरक ने श्रेष्ठ भेषज के निम्न लक्षण कहे हैं—

तदेव युक्तं भैषज्यं यदारोग्याय कल्पते। स चैव भिषजां श्रेष्ठो रोगेभ्यो यः प्रमोच्येत्॥
(च.सू. 1/135)

ऐसी औषधि श्रेष्ठ होती है जिसका प्रयोग करने पर आरोग्य की प्राप्ति हो सके अर्थात् जो रोगी को स्वस्थ करे तथा अन्य रोग या किसी भी प्रकार का विकार उत्पन्न न करें।

भेषज-प्रयोग

भेषज प्रयोग में निम्न कारकों (Factors) का महत्व होता है।

1. संयोग तथा विरोध

चिकित्सा में द्रव्यों का भी अकेले और कभी दूसरे द्रव्यों के साथ मिलाकर प्रयोग किया जाता है। दो या अधिक द्रव्यों के इस प्रकार मिलने की 'संयोग' कहते हैं। संयोग के कारण भेषज में एक विशिष्ट गुण का प्रादुर्भाव होता है तो पृथक्-पृथक् द्रव्यों में देखने में नहीं आता। यथा मधु और घृत एवं मधु, मत्स्य और दूध का संयोग। कुछ संयोग तो शरीर के लिए हितकर और कुछ अहितकर होते है। अहितकर संयोग को 'विरोध' (Incompatibility) कहते हैं। यह तीन प्रकार का होता है–

1. **मान-विरोध**— जो द्रव्य एक निश्चित परिणाम में संयुक्त होने पर शरीर के लिए अहितकर होते हैं वे 'मान-विरुद्ध' कहलाते है यथा मधु और जल तथा मधु और घृत समभाग में लेने पर मान-विरुद्ध होते हैं।

2. **गुण-विरोध**— रस, वीर्य, विपाक आदि में परस्पर विरुद्ध द्रव्यों का संयोग कहलाता है।

रस विरोध– यथा लवण और दुग्ध।

वीर्य विरोध– यथा मत्स्य और दुग्ध।

विपाक विरोध– यथा मूलक और दुग्ध।

3. **कर्म-विरोध**—

परस्पर विरुद्ध कर्मवाले द्रव्यों का संयोग कर्मविरुद्ध कहलाता है— यथा धातकी और दन्ती। इसके विपरीत, जिस संयोग से द्रव्य का प्रबल हो जाता है उसे सहकार्य कहते हैं यथा पुनर्नवा और मण्डूर।

2. योग

कार्यकारी वीर्यवान् द्रव्यों के संयोग से अनेक विशिष्ट योग बनते है। इन योगों का नामकरण जो आयुर्वेद शास्त्र में मिलता है वह नितान्त मौलिक है। मुख्यतः इनका नाम प्रधान द्रव्य के अनुसार होता है।

भेषज योगों में एक मुख्य द्रव्य होता है और शेष उसके सहकारी होते हैं। सहकारी द्रव्यों में कुछ प्रमुख द्रव्य के कर्म में सहायक होते हैं और कुछ उसके दोषों को दूर करते हैं। कुछ द्रव्य कल्प का एक विशिष्ट रूप देने में सहायक होते हैं। यथा वासावलेह में वासा प्रधान द्रव्य है और अन्य द्रव्य उसके सहकारी है। पिप्पली उसके कर्म में सहायक है और घृत वासा की रूक्षता को शान्त करता है जिससे वात की वृद्धि नहीं होने पाती। मधु अवलेह के माधुर्य से उत्पन्न कफ की अभिभूत करता है और शर्करा तथा जल अवलेह-कल्प को स्वरूप प्रदान करता है तथा उसमें स्वाद लाता है। इसी प्रकार अन्य योगों में समझना चाहिए।

3. मात्रा

चिकित्सा कार्य में औषध की मात्रा का निर्धारण एक महत्त्वपूर्ण विचार है। गंभीर रोगों में तथा बलवान् रोगी में यदि अल्प मात्रा का प्रयोग किया जाय तो रोग पर कुछ भी प्रभाव नहीं होता। इसी प्रकार अल्प रोगों में तथा दुर्बल रोगी में यदि अधिक मात्रा का प्रयोग किया जाय तो अनेक उपद्रव उत्पन्न हो जाते है। अतः औषध की मात्रा इतनी होनी चाहिए जो दोषों का सम्यक् रूप से संशोधन या संशमन करे किन्तु धातुओं पर कोई हानिकर प्रभाव न हो। इसलिए आवश्यक है कि मात्रा का निर्धारण रोगी के बल एवं दोषों के प्रमाण के अनुसार किया आय।

मात्रा के निर्णय में निम्नांकित बातों का विचार करना पडता है—

आयु— औषध की पूर्ण मात्रा मध्यवय के लिए निश्चित की जाती है। उससे कम और अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए उसकी आंशिक मात्रा दी जाती है। शार्ङ्गधर ने आंशिक मात्रा का विधान इस रूप में किया है— 1 मास के बालक को 125 मि. ग्रा. औषध देनी चाहिए। उसके बाद प्रतिमास 1 वर्ष तक 125 मि. ग्रा. बढ़ानी चाहिए। इस प्रकार 1 वर्ष के बालक के लिए 15 ग्राम मात्रा हुई। इसके बाद औषधि मात्रा निम्न है।

1 वर्ष	1.5 ग्रा	05 वर्ष	4.5 ग्रा	09 वर्ष	7.5 ग्रा	13 वर्ष	10.5 ग्रा
2 वर्ष	2.250 ग्रा	06 वर्ष	5.250 ग्रा	10 वर्ष	8.250 ग्रा	14 वर्ष	11.250 ग्रा
3 वर्ष	3.0 ग्रा	07 वर्ष	6.0 ग्रा	11 वर्ष	9.0 ग्रा	15 वर्ष	12.0 ग्रा
4 वर्ष	3.750 ग्रा	08 वर्ष	6.750 ग्रा	12 वर्ष	9.750 ग्रा	16-70 वर्ष	12.750 ग्रा

विभिन्न आचार्यों के अनुसार कल्पनाओं की मात्रा

		मात्रा				
क्रम सं.	कल्पना	सुश्रुत संहिता (मध्यम मात्रा)	अष्टांग संग्रह	अष्टांग हृदय (मध्यम मात्रा)	शार्ङ्गधर संहिता	भाव प्रकाश
01	स्वरस		4 पल	4 पल	$^1/_2$ पल (आधा पल) अग्नि सिद्ध– 1 पल निशोषित– 1 पल	$^1/_2$ से 1 पल
02	पुटपाक स्वरस				1 पल	
03	कल्क	1 अक्ष	1 कर्ष	1 कर्ष	1 कर्ष	1 कर्ष
04	क्वाथ	1 अंजलि			2 पल	1 पल 3 कर्ष $^1/_2$ पल
05	हिम				2 पल	2 पल
06	फाण्ट				2 पल	2 पल
07	मन्थ				2 पल	2 पल
08	चूर्ण	1 विडालपद	1 कर्ष	1 कर्ष	1 कर्ष	1 कर्ष
09	वटी				1 कर्ष	1 कर्ष
10	अवलेह				1 पल	1 पल
11	स्नेह				1 पल	1 पल
12	आसव/ अरिष्ट				1 पल	

आधुनिक विद्वानों ने 12 वर्ष के नीचे के बालकों की मात्रा निश्चित करने के लिए निम्नांकित सूत्र बनाये है—

(क) यंग का सूत्र (Young's formula)

$$\text{बालक मात्रा} = \text{पूर्णमात्रा का } \frac{\text{आयु}}{\text{आयु} + 12}$$

(ख) कॉलिग का नियम (Cowling's rule)

$$\frac{\text{पूर्णमात्रा का} \times \text{आयु 1 वर्ष आगे}}{24}$$

(ग) डिलिग का सूत्र (Dilling's rule)–

$$\text{इसका सूत्र है} = \frac{\text{आयु}}{20}$$

इससे मात्रा ग्रामों में निकलती है।

आयु के अतिरिक्त बल, काल, अग्नि, दोष, कोष्ठ का विचार किया जाता है।

4. अनुपान

औषध को किसी द्रव पदार्थ में मिलाकर खाते हैं या उसके सेवन के बाद किसी द्रव पदार्थ का पान करते है। इसे 'अनुपान' कहते हैं।

अनुपान का प्रयोजन यह है कि वह औषध को उसके संवहन एवं शोषण में सहायता प्रदान करता है। तथा औषध के कर्म में भी सहायक होता है। अनुपान का निर्णय रोगी की प्रकृति तथा दोषों के अनुसार किया जाता है। वातिक विकारों में स्निग्ध-उष्ण, पैत्तिक विकारों में मधुर-शीतल तथा श्लैष्मिक विकारों में रूक्ष-उष्ण अनुपान देना चाहिए ।

अनुपान के रूप में प्रयुक्त होने वाले द्रव्य है— शीत तथा उष्ण जल, आसव, मद्य, यूष, धान्याम्ल, दुग्ध, मांसरस, मधु, घृत, आदि । इनके अतिरिक्त, औषध द्रव्यों के स्वरस, फाण्ट, क्वाथ हिम, अर्क आदि भी अनुपान के रूप में प्रयुक्त होते हैं। अनुपान में सर्वश्रेष्ठ माहेन्द्र जल माना गया है।

5. भैषज्य-काल

चिकित्सा में औषध का काल भी अतिशय महत्व रखता है क्योंकि औषध का प्रयोग समय पर न करने से लाभ नहीं होता।

शार्ङ्गधर ने इन कालों को पाँच भागों में समाविष्ट किया है—

1. **सूर्योदय (प्रभात)–** वमन, विरेचन एवं लेखन औषध इस काल में ली जाती है। यह अभक्त काल है ।

2. दिवस-भोजन– इसी में प्राग्भक्त, सभक्त, मध्यभक्त, पश्चाद्भक्त और सामुद्र का ग्रहण किया गया है।

3. सायंभोजन– ग्रास, ग्रासान्तर और अधोभक्त ये सायं भोजनकाल में अन्तर्भूत है।

4. मुहुर्मुहु

5. निशाकाल

विशिष्ट औषधद्रव्यों की दृष्टि से उनका सेवन विशिष्ट कालों में करने का विधान आचार्य प्रियव्रत शर्मा जी ने अपने पुस्तक द्रव्यगुण विज्ञान में औषध सेवन काल का वर्णन किया है—

1. खनिज अम्ल प्रायः भोजन के पूर्व देते हैं।
2. क्षार अम्ल को उदासीन करने के लिए यदि देना हो तो भोजन के बाद तुरन्त देना चाहिए और यदि रक्तगत क्षारीयता की दृष्टि के लिए देना हो तो अन्तरभक्त देना चाहिए।
3. आमाशय के लिए शामक द्रव्य रिक्त कोष्ठ में प्रातः देना चाहिए।
4. दीपन औषध भोजन के पूर्व देनी चाहिए।
5. पाचन औषध भोजन के बाद देनी चाहिए।
6. आन्त्रिक पाचन के लिए अनुलोमन आदि औषध भोजन के एक-दो घण्टे बाद देना चाहिए।
7. लौह के योग भोजन के बाद देने चाहिए।
8. शंखिया के योग भी भोजनोत्तर देवे ।
9. तीव्रता से कार्य करने वाले रेचन द्रव्य यथा एरंडतैल, लवण आदि प्रातःकाल तथा मन्द कार्य करने वाले सनाय आदि सोते समय रात में देवे।
10. आर्त्तवजनन औषध काल के एक सप्ताह पूर्व से लेनी चाहिए।
11. निद्राजनन औषध निद्राकाल के आधि घण्टे पूर्व देवे ।
12. परिणामशूल में औषध भोजन के पूर्व तथा बाद (सामुद्र) देनी चाहिए।

6. भैषज्य-मार्ग

दोषों के अधिष्ठान के अनुसार औषध का प्रयोग शरीर के विभिन्न स्त्रोतों द्वारा होता है। शरीर में नौ स्त्रोत है– मुख, नासा, नेत्र, कर्ण, गुदा और मूत्रमार्ग। इन सभी से औषध का प्रयोग होता है।

त्वचा– स्नेहन, स्वेदन, अभ्यंग आदि वहिःपरिमार्जन औषध का प्रयोग त्वचा से होता है । व्रणों पर औषध का प्रयोग भी त्वचा के द्वारा ही होता है। मुखलेप, मूर्घतैल आदि का प्रयोग भी त्वचा के द्वारा ही किया जाता है। आजकल सूची के द्वारा त्वचा को भेद कर अधस्त्वक् धातु में, मांसपेशी में या सिरा में औषध का प्रयोग किया जाता है।

7. औषध-व्यवस्था

रोग-निर्णय के पश्चात् रोग के लिए प्रकृति, दोष, बल आदि दश परीक्ष्य भावों का विचार कर तद्नुसार

दोषप्रत्यनीक, व्याधिप्रत्यनीक या उभयप्रत्यनीक औषध की व्यवस्था करनी चाहिए। रोगी को जो सात्म्य हो उसीके अनुकूल औषध देनी चाहिए। विशेषतः बालकों में इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि औषध मृदुवीर्य, कषाय-मधुर और सक्षीर हो तथा उसका प्रयोग अल्प मात्रा में किया जाय। बालकों के लिए अतिस्निग्ध, रूक्ष, उष्ण, अम्ल, कटुविपाक तथा गुरु औषध-पान-अन्न की व्यवस्था नहीं करनी चाहिए। क्षीरण बालकों के विकारों में, विशेषतः स्तन्यदोष के निवारण के लिए धात्री को औषध दी जाती है और स्तन पर लेप भी किया जाता है। अनेक औषधों का निर्हरण स्तन्य के द्वारा होता है इसलिए बालक पर भी उसका प्रभाव हो जाता है। स्त्रियों की औषध-व्यवस्था में आर्त्तवकाल, गर्भावस्था आदि का विचार कर लेना चाहिए।

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. औषधि के सम्यक् प्रयोग हेतु निम्न में किसका ज्ञान आवश्यक है—
   (a) नाम (b) स्वरूप
   (c) गुण **(d) उपरोक्त सभी**
2. निम्न में एक औषधि निर्माण हेतु आवश्यक प्रक्रिया है–
   (a) संयोग (b) गुण
   (c) यदृच्छा (d) उपरोक्त कोई नहीं
3. निम्न में एक प्रशस्त भेषज लक्षण है–
   (a) अल्प कामुर्कता **(b) बहुकल्प**
   (c) एकविध कल्पना (d) निवीर्यता

Rajendra prakash Shukla

4. आचार्य चरक ने प्रशस्त भेषज के कितने गुण कहे हैं?
   (a) 4 (b) 6
   (c) 10 (d) असंख्य
5. निम्न में एक जाङ्गम प्रयोग द्रव्य है–
   (a) भस्म (b) क्षार
   (c) शृङ्ग (d) मूल
6. औषधि ग्रहण में यदि किसी अंग का निर्देश न हो तो क्या ग्रहण करते हैं–
   (a) जटा (b) त्वक्
   (c) पर्ण (d) पुण्य
7. कथन (A) : भेषज योगों में एक मुख्य द्रव्य होता है और अन्य उसके सहकारी होते है।
   कारण (R) : विरुद्ध वीर्य द्रव्य मुख्य द्रव्य के विरोधी होते है।
   (a) कथन (A) व कारण (R) दोनों सही है और कारण कथन की सही व्याख्या करता है।
   (b) कथन (A) व कारण (R) दोनों सही है परन्तु कारण कथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
   (c) कथन (A) सही है परन्तु कारण (R) गलत है।
   (d) कथन (A) गलत है परन्तु कारण (R) सही है।

8. कथन (A) : पंच कषाय कल्पना यथा पूर्व गुरु होते हैं। कारण (R) : पंच कषाय कल्पना सभी व्याधि में उपयोगी नहीं होते है।
   (a) कथन (A) व कारण (R) दोनों सही है और कारण कथन की सही व्याख्या करता है।
   (b) कथन (A) व कारण (R) दोनों सही है परन्तु कारण कथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
   (c) कथन (A) सही है परन्तु कारण (R) गलत है।
   (d) कथन (A) गलत है परन्तु कारण (R) सही है।
9. निम्न में एक औषधि प्रयोग विज्ञान का क्षेत्र नहीं है—
   (a) New drug dosage development (b) Diagnosis of disease
   (c) Manufacturing of drug (d) Clinical Trial
10. Drug का ADME किसके अन्तर्गत आता है?—
   (a) Pharmacovigilance
   (b) Pharmacodynamics
   (c) Pharmacognosy
   (d) Pharmacokinetics

लघु उत्तरीय प्रश्न- (5 अंक)

1. प्रशस्त भेषज के लक्षण लिखे। औषधि प्रयोग विज्ञान के Scope को लिखें—
2. औषधि प्रयोग हेतु मात्रा तथा औषध प्रयोग काल के सन्दर्भ में आयुर्वेद के मत Concept को लिखें।

●

अध्याय 2

एकल औषधि (Herbal तथा Mineral)

1. गडुची

Phytochemical composition*

गुडुची (T. Cordifolia) में विभिन्न वर्ग (group) के निम्न chemical constituents पाये जाते हैं—

1. Terpenoids– Tinosporide, Furanolactone diterpene, Tinosporaside etc. Glucosides like cordifoliside D and E, Cordioside polyacetate, phenyl propene disaccharides etc.
2. Alkaloids– Tinosporine (S), Mango florine (S), Tembetarine (S) etc.
3. Lignans– 3 (a, 4-dihydroxy-3-methoxybenzyl)-4-(4-hydroxy-3-methoxybenzyl) (S)
4. Steroids– Giloinsterol, (S), B-Sitosterol, (S) etc.
5. Others– Giloin, Giloinin, Tinosproic acid, Tinosponone, Cardifolone etc.

*Sinha et al. Tinospora cordifolic (Guduchi) : A Review, Indian J. Traditional knowledge, Vol 3 (3) July 2004 pp. 257-270.

गुडुची स्वरस

अमृताया रसः क्षौद्रयुक्तः सर्वप्रमेहजित्। (शा.म. 1/7)

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेद शास्त्र में द्रव्यों की कार्मुकता (mode of action) रस, गुण, वीर्य तथा विपाक के सिद्धान्त द्वारा मानी गयी है। रस गुण वीर्य तथा विपाक को Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics से ग्रहण किया जाता है।*

*Nishteswar, K. 2019. Pharmacological and Pharmaceutical Principles of Ayurvedic Drugs : A Concurrent Appraisal. In : Rastogi, S. (eds). Translational Ayurveda. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2062-0_5

Pharmacodynamics

It means that how drugs act on target sites of action in the body. Many drugs bind to specific receptors on the surface of cells to perform an action. Other drugs inhibit specific enzymes for a desired effect. Drugs have agonistic or antagonistic effects on the receptor sites. It refers to the effects of drugs in the body and the mechanism of their action. Drug and receptor sites create a lock and key system that affect how drug work and the presence of a drug in the blood stream after it is administered. This is know as drug bioavailability.

Pharmacokinetics

It describes the four stages of absorption, distribution, metabolism and excretion of drug (ADME).

Absorption occurs after drugs enter the body and travel from the site of administration into the body's circulation. Orally administered drug goes through 'First-Pass Effect' resulting in reduced concentration of active drug available in an individual is circulation. Alternative routes that avoid the fir pass effect include transdermal, nasal, injection, inhalation or intravenous administration. Distribution is the precess by which a drug is dispersed throughout the body's blood a tissues. After a drug enters into systemic circulation it will pass from vascular spaces to tissues where a drug receptor inter action will occur creating the effect of drug. Distribution is dependent on many body related factors such as blood flow, tissues differences, plasma protein binding, blood brain barrier and placental barrier. Metabolism is the break down process by which drug is excreted from the body. Every thing that enters into the blood stream, weather swallowed, injected, inhaled, absorbed or produced by body it self is metabolized by liver. These chemical alterations are brown as biotransformations. Biotransformations occur as either Phase I (modification) Phase II (conjugation) and in some instances Phase III (additional modification and excretion, Monoamine oxidase and cytochrome 450 are to enzymes responsible for metabolizing of many of chemicals.

Excretion is the process through which remaining percent drug and metabolites in the blood stream are excreted out from the body. Kidney and liver are main organ that are involved in the process.

आयुर्वेद के मतानुसार— गुडुची का Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics–

रस	–	कषाय, तिक्त
गुण	–	गुरु, स्निग्ध
वीर्य	–	उष्ण
विपाक	–	मधुर
कर्म	–	प्रमेहघ्न, ज्वरहर, रसायन

आधुनिक मतानुसार—

In Vivo studies shows that Tinosporida and 3 other chemical constituents of T.C. extract have substantial GI absorption and potimal lipophilicity. Tinosporide displayed increased oral absorption with a higher C max and longer half life to produce significant biological activity*.

*A Girme et al. Development and Validation of UHPLC-ESI-MS bioanalytical method, ADMET profiling and pharmaco kinetic study of bio-active phytoconsituents from Ayurvedic botanical Guduchi (Tinospora cordifolia). Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis Open. 2(2023) pp1-9.

मात्रा – आधा पल (2 तोला)

पथ्यापथ्य – रोगानुसार

काल – प्रातःकाल

Research update

1. Pre clinical studies done on Guduchi shows that it has Anti cancer/anti tumour activity, Anti diabetic and hyperglycaemic activity, Anti inflammatory activity and clinical studies show that it has important role in normalizing of altered liver function.

Clinical evidence

Clinical trial done on 30 children of age group 6-8 years were administered to evaluate efficacy of Guduchi juice on the growth of children by comparing it with standard growth chart developed by National Centre for Health Statistics. The result of this study shows that juice of Guduchi is an effective, and safe for children growth.*

* Patil YR. An Open Lable Clinical Study to Evaluate effect of Juice of Tinospora Cardifolia Linn. On Growth of Children. IJRAP 3 (1), Jan-Feb 2012, pp 77-79.

गुडुच्यादि चूर्ण

गुडुच्यतिविषा शुण्ठी भूनिम्बयवतिक्तकम्। मुस्ताकणा यवक्षारः कासीसं भ्रमरातिथिः॥
एतेषां समभागेन चूर्णमेव विनिक्षियेत्। यकृत्प्लीहपाण्डुरोगमग्निमान्द्यरोचकम्॥
ज्वरमष्टविधं हन्ति साध्यासाध्यमथापि वा। नानादोषोद्भवञ्चैव वारिदोषभवं तथा॥
विरुद्ध भेषजभवं ज्वरमाशु व्यपोहति॥

(भै.र. प्लीहायकृतरोगा, 12-14)

घटक द्रव्य–

1. गुडुची
2. अति विषा
3. शुण्ठी
4. भूनिम्ब
5. कालमेघ
6. नागर मोथा
7. पिप्पली छोटी
8. यवक्षार
9. कासीस
10. चम्पक् वृक्ष त्वक्

सभी द्रव्य समान मात्रा में चूर्ण कर मिलाकर रख लेते है। यही गुडुच्यादि चूर्ण है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics— आयुर्वेद के अनुसार घटक द्रव्यों का रस गुण वीर्य तथा विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गुडुची	कषाय, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
2.	अतिविषा	कटु, तिक्त	लघु रूक्ष	उष्ण	कटु
3.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष	उष्ण	कटु
4.	भूनिम्ब	तिक्त	लघु रूक्ष	उष्ण	कटु
5.	कालमेघ	तिक्त	लघु रूक्ष	उष्ण	कटु
6.	नागरमोथा	तिक्त, कषाय, कटु	लघु रूक्ष	शीत	कटु
7.	पिप्पली	कटु	लघु स्निग्ध	अनुष्ण	मधुर
8.	यवक्षार	—	लघु स्निग्ध	—	—
9.	कासीस	कषाय	—	—	—
10.	चम्पक	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, उष्ण	शीत	कटु

आधुनिक मतानुसार Tinosporida का Pharmacokinetics गुडुची स्वरस में वर्णित है।

चिकित्सकीय गुण (Therapeutic properties)

यकृत, प्लीहा रोगघ्न, दीपन, ज्वरघ्न अरुचिनाशक, पाण्डुघ्न।

मात्रा – 3 ग्रा. या रोगी तथा रोग के बलानुसार

अनुपान – शीतल जल

पथ्यापथ्य – विरेचन, लंघन, रक्तशालि चावल, यव, लशुन, हरीतकी, लघु तिक्त द्रव्यों का सेवन आदि पथ्य है। धूमपान, दिवाशयन, पत्रशाक, उष्ण, दाहकारक अधिक लवण युक्त भोजन अपथ्य है।

सेवन काल – प्रातःकाल एवं सायंकाल

Research update and clinical evidence

Clinical study done by Prakash S & Rain NP on 20 patients in the treatment of infective hepatitis shows that Guduchi has an important role in relieving the symptoms as well as normalization of altered liver founction test. The drug was given for four weeks orally with fresh water.*

* Sinha et al : Tinospora cordifolia (Guduchi) : A review, Indian J. Traditional Knowledge Vol. 3(3) July 2004 pp 257-280

गुडुची क्वाथ

पिप्पली चूर्ण संयुक्तः क्वाथरिद्दन्नरुहोद्भवः । जीर्णज्वर कफध्वंसी.....॥

(भै.र.ज्वर. 420)

Phytochemical composition

Saponin, Glycosides, protein, carbohydrates.

घटक द्रव्य– गुडुची क्वाथ तथा पिप्पली चूर्ण।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– पूर्व में वर्णित।

चिकित्सकीय गुण

ज्वरघ्न

मात्रा– 50 मि.ली. **सेवन काल-** प्रातः एवं सायंकाल

अनुपान/सहपान– पिप्पली चूर्ण

पथ्यापथ्य– विरेचन, वमन, अभ्यंग, अवगाह, शीतल पदार्थों का सेवन, गो दुग्ध तथा घृत, हरीतकी आदि का सेवन पथ्य है। सुगन्धित तैल, वेगधारण, विदाही, गुरु, अंकुरित अन्न, क्षार अम्ल तथा पत्र शाक अभिष्यन्दी पदार्थ दही आदि) का सेवन अपथ्य है (ज्वर के अनुसार)।

Research update & Clinical evidence

Guduchi Kwatha shows the presence of saponin, glycosides, protein and carbohydrates (Starch).*

* Verma A, Janani H. Yadav S, Galib, Prajapati PK. Pharmaceutical and Analytical Studies on Guduchi Kwatha prepared by varying properties of Water. J. Ayu Herb Med 2016; 2 (4):125-130.

Guduchi and Pippali decoction in a dose of 100 ml were given to treat the mild to moderate cases of Covid 19 and it was observed decoction reduced that the duration of hospital stay and improved recovery period better than the standard of care treatment group.**

** Kataria, S. Sharma P, Ram JP, Deswal V, Singh M, Rana R, Tehran W (2022). A pilot clinical study of an add on Ayurvedic formulation containing Tinospora Cardifolia and Piper longum in mild to moderate Covid-19. Journal of Ayurved and Integrative Medicine, 13(2), 100454.

गडुची हिम

कृतं गुडूच्या विधिवत् कषायं हिम संज्ञितम् । तिसृष्वपि भवेत्पथ्यं माक्षिकेण समायुतम् ॥

(भै.र.छर्दि. 16)

Phytochemical composition

Contains alkaloids, flavonoids, saponin, steroid, triteripenoids, phenolics, tannins.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics— गुडूची स्वरस में वर्णित

चिकित्सकीय गुण

छर्दिनाशक।

मात्रा– 50 मिली.

अनुपान/सहपान– शहद

पथ्यापथ्य– लाजमण्ड, पुराणशालि एवं षष्टिक चावल, यव, गोधूम, मधु, मांस रस, लंघन, स्नान, जम्बीरी निम्बु, आम्र, बदर आदि तथा मनोऽनुकूल द्रव्य सेवन पथ्य है । नस्य, वस्ति, भय, उद्वेग, विरुद्ध, अन्न सेवन, दन्तधावन, व्यायाम आदि का सेवन अपथ्य है।

सेवनकाल– मुहुर्मुहु (छर्दि में मुहुर्मुहु देने का निर्देश है)

Research update

Hima and Swarasa of Tinospora cordifolia contains alkaloids, flavonoids, saponin, steroids, triterpenoids, phenolics and tanins.*

* Kaushik A, Husain A, Awashthi H, Singh DP, Khan R, Mani D. Antioxident and hepato protective potential of Swarasa and Hima extracks of Tinospora cordifolia and Boerhavia diffusa in Swiss albinomice. Phcog Mag. 2017;13:S658-62.

Clinical evidence

Guduchi Sheet Kashaya has statistically significant result (P<0.001) in the management of Garbhini Chhardi. The study was done in 40 patient diagnosed with Garbhini Chhardi.**

** Manisha Gupta et al. A clinical study to evaluate the efficacy of Guduchi Sheeta Kashaya in the management of Garbhini Chhardi. Deptt. of Post Graduate Studies in Prasooti Tantra Evam Stree Roga, SKAMCH and RC, Vijaynagar, Bengalaru 2015-2018.

गुडुचीघन-संशमनी वटी

1. गिलोय – 1 भाग
2. जल – 4 भाग

अवशेष – 1 भाग निर्मित क्वाथ को घन कर वटी निर्मित करते हैं।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– गुडुची घन का निर्माण गुडुची क्वाथ के जलीयांश को शोषित कर किया जाता है। अतः इसका रस गुण, वीर्य तथा विपाक गुडुची के रस, गुण, वीर्य, विपाक

के समतुल्य माना जा सकता है। गुडुची घन में Tanins, glcoside, alkaloids, steriod की उपस्थिति qualitative test* द्वारा प्रमाणित होती है।

*Baghel DS et al. Standardization and comparative. Study of Guduchi churna, Guduchi Ghan vati and Guduchi, Think India Journal Vol. 22 issue 17 sep 2019 pp 509-519.

चिकित्सकीय गुण (Therapeutic properties)

ज्वरघ्न, पाण्डुरोग नाशक।

मात्रा – 250 mg, 500 mg

अनुपान – जल

पथ्यापथ्य – ज्वर के पथ्यापथ्य अनुसार

सेवनकाल – 3-4 times या रोग तथा रोगी के बलानुसार

Research update & Clinical evidence

Study done by CCRAS, ministry of AYUSH in containment zones of Hamirpur, Himachal Pradesh in the prevention of COVID-19. In this study Guduchi ghana vati was administered in a dose of 500 mg on cmpty stomach for 30 days in total 1165 participants (aged 18-60 years). It was observed that the incidences of COVID + ve cases was only 0.1%. Guduchi ghan vati was found to be safe and effective as a prophylactic measure in preservation of infection (Technical Dossier on Guduchi Tinospora cardifolia, Ministry of Ayush, Government of India, First edition 2022 ISBN-978-84-950261-0-0.

गुडुची सत्व (A.F.I. Part I P 205)

गुडुची खण्डशः कृत्वा कुट्टयित्वा सुमर्दयेत्। वस्त्रेण विधृतं तोयं स्त्रावयेत्तच्छनैः शनैः॥
शुद्धशङ्खनिभं चूर्णमेतैः संमिश्रयेदिभषक। (यो.र.राज. 1-11/2)

गुडुची सत्व, गुडुची से प्राप्त water extractable solid substance है।

Phytochemical composition

Alkaloids, flavonoids and carbohydrates are present in Guduchi Satva. Compounds like oleic acid, Tricosanoic acid, campesterol etc. are identified in Guduchi Satva.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– गुडुची के समान

चिकित्सकीय गुण

ज्वरहर ।

मात्रा – 1 ग्रा. (A.F.I. Part I P 205)

अनुपान – शहद

पथ्यापथ्य – ज्वर में वर्णित पथ्यापथ्य अनुसार

सेवनकाल – प्रातः तथा सायंकाल

Research update & Clinical evidence

Study done to see the effect of seasonal variation in yield of Guduchi Satva shows that maximum yield of Satva was obtained in Shishira Ritu while minimum in Grishma Ritu.*

*Sharma R. Amin H. RG. Prajapati PK, Seasonal variations in the physicochemical profill of Guduchi Satva (Starchy substance from Tinospora Cordifolia (Wild) Miers, J. Ayurveda Indegr Med 2013;4:193-7.

Clinical study done on Guduchi Satva in fifty patients (age 30-70 years) to evaluate its effect Diabetes Millitus. In this study 1 gm of Guduchi Satva was given orally for 50 days with plain water and it was found that Guduchi Satva has definite hypoglycemic effect being more effective on fasting glucose level than post prandial glucose along with diet and exercise.*

*Kundu Sumar, Ghosh Sukumar, Khatun Hazena. A clinical study on Guduchi Sattva (Starch obtained from stem of Tinospora Cordifolia) in Madhumeha W.S.R. To Diabetes Mellitus Type 11. International Journal of Ayurveda and Pharma Research. 2016:4(6):32-37.

अमृतादि गुग्गुलु (A.F.I. Part III P107)

त्रिप्रस्थममृतायाश्च प्रस्थमेकन्तु गुग्गुलोः। प्रत्येक त्रिफला प्रस्थं वर्षाभ् प्रस्थमेव च॥
सर्वमेकत्र सङ्कुट्य साधयेन्नल्वणेऽम्भसि। पुनः पचेत्पादशेषं यावत्सान्द्रत्वमागतम्॥
दन्ती चित्रकमूलानां कणाविश्व फलत्रिकम्। गुडुचीत्वाविड्ङ्गानां प्रत्येकार्द्धपलं मतम्॥
त्रिवृता कर्षमेकन्तु सर्वमेकत्र चूर्मयेत्। सिद्धे चोष्णे क्षिपेत्तत्र अमृता गुग्गुलु परम्॥
अतो यथाबलं खादेदम्लपित्ती विशेषतः। वातरक्तं तथा कुष्ठं गुदजान्यग्निसादम्॥

घटक द्रव्य–

1.	अमृता	–	2.304 किग्रा.
2.	शु. गुग्गुलु	–	768 ग्रा.
3.	त्रिफला	–	768 ग्रा. प्रत्येक हरीतकी, आमलकी विभीतकी
4.	पुनर्नवा	–	768 ग्रा.
5.	जल	–	12.288 ली. अवशेष - 3.072 ली.
6.	दन्ती	–	प्रत्येक 24 ग्रा.
7.	पिप्पली	–	
8.	चित्रकमूल	–	
9.	शुण्ठी	–	

10. त्रिफला – प्रत्येक 8 ग्रा.
11. गुडुची – 24 ग्रा.
12. त्वक् – 24 ग्रा.
13. विडंग – 24 ग्रा.
14. त्रिवृत्त – 12 ग्रा.

Phytochemical composition

* घटक द्रव्यों में Alkaloid, Flavinoid, Gum resin आदि पाये जाते हैं।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेदीयमतानुसार रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

	रस	गुण	वीर्य	विपाक
अमृता	तिक्त, कषाय	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
गुग्गुलु	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, विशद	उष्ण	कटु
हरीतकी	रस लवण वर्ज्य	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
विभीतकी	कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
आमलकी	अम्ल प्रधान पंचरस	गुरु, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
पुनर्नवा	मधुर, तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
दन्ती	कटु	गुरु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
पिप्पली	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
चित्रकमूल	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
त्वक्	कटु, तिक्त, मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
विडङ्ग	कटु, कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
त्रिवृत्त	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय प्रयोग

वात रक्त, कुष्ठ, अम्लपित्त, अग्निमांद्य, अर्श ।

मात्रा– 2 से 3 गोली

अनुपान– गुडुची क्वाथ, गर्म जल

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातःकाल एवं सायंकाल

अमृतारिष्ट (A.F.I. Part I P 6)

अमृतायाः पलशतं दशमूल्यास्तथैव च। पादावशिष्टं पक्त्वा च चतुर्द्रोणे जले भिषक्॥
गुडस्य त्रितुलाः सिद्धे क्वाथे शीते क्षिपेत्पुनः। अजाज्याः षोडश पलं द्विपलं रक्तपुष्पकम्॥
सप्तदृदं तथा व्योषं नागकेशरमब्दकम्। कट्वी प्रतिविषे वत्सबीजञ्च पलसामितम्॥

(भै.र.ज्वर. 690-692)

1. गुडुची	–	4.8 किग्रा.
2. दशमूल	–	4.8 क्रिग्रा. (प्रत्येक द्रव्य 480 ग्रा.)
3. जल	–	49.152 ली
अवशेष	–	12.288 ली
4. गुड़	–	14.400 किग्रा.

प्रक्षेप द्रव्य–

1. श्वेत जीरा	–	768 ग्रा.
2. पर्पट (रक्त पुष्पक)	–	96 ग्रा.
3. सप्तपर्ण	–	48 ग्रा.
4. शुण्ठी	–	48 ग्रा.
5. मरिच	–	48 ग्रा.
6. पिप्पली	–	48 ग्रा.
7. नागकेशर	–	48 ग्रा.
8. मुस्त	–	48 ग्रा.
9. कटुका	–	48 ग्रा.
10. अतिविषा	–	48 ग्रा.
11. इन्द्रयव	–	48 ग्रा.

Phytochemical composition

Amritarishta shows the presence of phenolics flavonoids,* gallic acid, piperine, querecetin and tannic acid.**

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– अमृतारिष्ट निर्माण हेतु गुडुची तथा दशमूल का क्वाथ किया जाता है। इसका रस, गुण, वीर्य तथा विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गुडुची	कषाय, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
2.	श्योनाक	मधुर, तिक्त	लघु रूक्ष	उष्ण	कटु

3.	पाटला	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	अनुष्ण	कटु
4.	गंभारी	तिक्त, कषाय, मधुर	गुरु	उष्ण	कटु
5.	बिल्व	तिक्त, कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
6.	अग्निमन्थ	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
7.	शालपर्णी	मधुर, तिक्त	स्निग्ध, गुरु	उष्ण	मधुर
8.	पृश्निपर्णी	मधुर, तिक्त	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
9.	वृहती	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
10.	कण्टकारी	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
11.	गोक्षुर	मधुर	गुरू, स्निग्ध	शीत	मधुर

Aquous extract of Tinospora cordifolia possesses, anti-inflammatory effect so it can be used for the treatment of Jwara. Dashmool is also having anti-inflammatory effect so Amritarishta is indicated in the treatment of Jwara in Ayurveda.

चिकित्सकीय गुण

ज्वरहर ।

मात्रा – 12 से 24 मिली

अनुपान/सहपान – जल

पथ्यापथ्य – ज्वर में वर्णित पथ्यापथ्य

सेवनकाल – भोजनोत्तर

Research update

Gallic acid found in Amritaristha possesses anti cancer, antioxidant, antiviral, antibacterial and anticholesterol activity while Tannic acid is used against CNS disorder, hyperglycemia and hyperlipidemia.*

**Sharma et.al Identification of the Amritarishta constituents, Indian J. Tradit Know. Vol. 21 (4) Oct 2022 pp 754-759.

2. आमलकी

आमलकी स्वरस

हरिद्रा चूर्ण युक्तो वा रसो धात्र्याः समक्षिकः ॥ (शा.म. 1/7)

घटक द्रव्य– आमलकी स्वरस

प्रक्षेप– हरिद्रा चूर्ण/मधु

Phytochemical composition

आमलकी के विभिन्न भागों (फल, मूल, पत्तियाँ आदि) में विभिन्न प्रकार के Phytochemicals पाये जाते हैं। जिनमें से कुछ का विवरण निम्न है—

Ascorbic acid (Vitamin C), Fatty acids (Linolenic, linolenic, Oleic etc.), Sugars (D-glucose, D-fructose etc.), Tanins (Emblicanin A, Emblicanin B etc.), Gallic acid, Arginine, Phosphoticles, Glycosides, minerals and fixed oils.*

*Gaire B.P, Subedi L. Phyto chemistry, Pharmacology and Medicinal properties of Phyllanthus emblica Linn, Chin J. Integr Med. Jan 2015 pp1-8.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– आमलकी का रस, गुण, वीर्य तथा विपाक निम्न है—

रस	–	अम्ल प्रधान पंच रस (लवण रहित)
गुण	–	रूक्ष, गुरु, शीत
वीर्य	–	शीत
विपाक	–	मधुर
कर्म	–	त्रिदोषहर

Gallic acid, phytochemical present in Aamalaki, it showed average $t_{1/2}$ of six hours when claculated from Emblica officinal extract tablet*.

* Sangeetha S. Malay K. Samanta, Kavitha R, Renuja PN, Saraswathi T.S., Formulation and pharmacokinetic determination of gallic acid in Emblica officinalis. Int J. Appl Pharm 2017; 9(5) : 9-13.

चिकित्सकीय गुण

प्रमेहघ्न

मात्रा – अर्द्धपल (रोगी तथा रोग बलानुसार)

अनुपान – हरिद्रा चूर्ण

पथ्यापथ्य – जांगल पशु पक्षी मांस रस, यव का सत्तू, मुद्ग, यूष, तिक्तशाक (करेला आदि) तथा तृणधान्य (सावां, कोदो आदि) पथ्य है । अधिक आराम, दही, नव अन्नपान सेवन, गुड के पदार्थ या गुड़ से बनने वाले पदार्थों आदि का सेवन अपथ्य है। (प्रमेह रोगानुसार)

सेवन काल – प्रातः तथा सायंकाल भोजनपूर्व

Research update

Amalaki has Anti-ageing, Cytoprotective, Anti-inflammatory, Antipyretic, Antidiabetic,

Antioxidant, Neuroprotective, Hepatoprotective and Immunomodulator acitvity.*

*Bhat PM et al. Amalaki : A review on functional and pharmacological properties. Journal of pharmacognosy and phytochemistry. 2019; 8(3)4378-4382.

Clinical evidence

Amalaki Rasayan (Amalaki swarasa bhavita amalaki churna) 8 gm per day and Haridra powder 16 gm in four divided dose for 60 days were given in 14 diabetic patients. Result shows statistically significant decrease ($P<0.05$) in fasting blood sugar on 45 days while highly significant on 60 days.*

*SK mishra et al. Effect of Amalaki Haridra on Madhumeha, Nagarjuna, January 1983;105-107.

आमलक्यादि चूर्ण

आमलं चित्रकं पथ्या पिप्पली सैन्धवस्तथा । चूर्णितोऽयं गणो ज्ञेयः सर्वज्वर विनाशनः ॥
भेदी रुचिकरः श्लेष्मजिता दीपनपाचनः । (शा.म. 6/7)

घटक द्रव्य–

1.	आमलकी	-	1 भाग
2.	चित्रक	-	1 भाग
3.	हरीतकी	-	1 भाग
4.	पिप्पली	-	1 भाग
5.	सैन्धव लवण	–	1 भाग

Phytochemical components

इसमें आमलकी में उपस्थिति Phytochemical (पूर्व में वर्णित) के साथ-साथ Piperine, plumbagin, ellagic acid (Present in fruits of T. Chebula), gallic acidआदि की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– आमलक्यादि चूर्ण के घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	आमलकी	पंच रस (लवण वर्ज्य)	गुरु, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
2.	हरीतकी	पंच रस (लवण वर्ज्य)	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
3.	चित्रक	कटु	लघु, रूक्ष तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

4.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध तीक्ष्ण	अनुष्ण	मधुर
5.	सैन्धवलवण	लवण, मधुर	स्निग्ध	नोष्ण	मधुर

चिकित्सकीय गुण

ज्वरघ्न, भेदन, रूचिकर, दीपन, पाचन, श्लेष्महर

मात्रा – 3-6 ग्रा.

अनुपान – जल

पथ्यापथ्य – ज्वर के पथ्यापथ्य या प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल – अग्निदीपन हेतु भोजन के मध्य में, कफ उत्कट होने की स्थिति में प्रातःकाल देना चाहिए।

Research update

Based on pharmacological properties and experimental studies conducted on individual drugs proved that Dhatrayadi churna is effective antipyretic formulation and can be used safely for treating Jvara.*

* Shelke S, Rathi B. Review on Dhatrayadi churna; An Ayurvedic Antipyretic polyherbal formulation. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. Oct-Dec 2020 Vol 14 (4) 6969-6972.

त्रिफला रसायन

जरणान्तेऽभयामेकां प्राग्भुक्ताद द्वे विभीतके । भुक्त्वा तु मधुसर्पिभ्यां चत्वार्यामलकानि च ॥
प्रयोजयन् समामेक्तां त्रिफलाया रसायनम् । जीवद् वर्षशतं पूर्णमजरोऽव्याधिरेव च ॥

(च.चि. 1/3/41-42)

घटक द्रव्य–
1. हरीतकी - 1
2. विभीतकी - 2
3. आमलकी - 4

Phytochemical composition

हरीतकी	विभीतकी	आमलकी
Shikimic acid Chebulic acid, Gallic acid Ellagic acid, Chebulinic acid आदि	Gallic acid, Ellagic acid, glcosides, flavinoid, Phenols, Saponin आदि (ये सब विभीतकी के फल में पाये जाते है)*	Ascarbic acid, fatty acids, Tannius, Gallic acid Glycosides आदि

Kumar N., Khurana SM Paul, Phytochemistry and medicinal potential of the Terminalia bellirica Roxb. (Bahera). Indian J Nat Prod Resour. Vol 9 (2), June 2018. pp 97-107.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

हरीतकी	विभीतकी	आमलकी
रस - पंचरस (लवण रहित)	कषाय	पंचरस लवण रहित
गुण- लघु, रूक्ष	लघु, रूक्ष	गुरु, रूक्ष, शीत
वीर्य- उष्ण	उष्ण	शीत
विपाक- मधुर	मधुर	मधुर
कर्म- शोथहर कुष्ठघ्न	कफ पित्तहर, भेदन	रसायन, वयस्थापन

चिकित्सकीय गुण

रसायन

मात्रा– हरीतकी– 1. विभीतकी, 2 आमलकी – 4

अनुपान– मधुसर्पि

पथ्यापथ्य– ग्राम्य आहार, दिवाशयन, विषमाध्यशन, अतिमात्रा व्यायाम आदि वर्ज्य है।

सेवनकाल– हरीतकी– भोजन पचने के बाद
विभीतकी– भोजन पूर्व
आमलकी– भोजन पश्चात्

Clinical evidence

Clinical study done on Triphala Rasayan in 30 patients shows that it is effective in reducing the Shonita Abhishyanda by lowering the level of Triglycerides, Total cholesteral, VLDL and increasing the level of HDL. The obtained data were statistically significant with $P<0.001$.*

* Dr. Swathi et.al. An open clinical study on Triphala Rasayana evaluating, its effect on Shonita Abhishyanda (Hyperlipidemia) JETIR Aug 2021, Vol 8 issue 8 pp 585-591.

च्यवनप्राश

बिल्वोऽग्निमन्थः श्योनाकः काश्मर्यः पाटलिर्बला। पर्ण्यश्चतस्त्रः पिप्पल्यः श्वदंष्ट्रा बृहतीद्वयम् शृङ्गी तामलकी द्राक्षा जीवन्ती पुष्करागुरु। अभया चामृता ऋद्धिर्जीवकर्षभकौ शटी मुस्तं पुनर्नवा मेदा सैला चन्दनमुत्पलम्। विदारी वृषमूलानि काकोली काकनासिका

एषां पलोन्मितान् भागाञ्छतान्यामलकस्य च। पञ्च दद्यात्तदैकध्यं जलद्रोणे विपाचयेत्॥
ज्ञात्वा गतरसान्येतान्यौषधान्यथ तं रसम्। तच्चामलकमुद्धृत्य निष्कुलं तैलसर्पिषोः॥
पलद्वादशके भृष्ट्वा दत्त्वा चार्धतुलां भिषक्। मत्स्यण्डिकायाः पूताया लेहवत्साधु साधयेत्॥
षट्पलं मधुनश्चात्र सिद्धशीते प्रदापयेत्। चतुष्पलं तुगाक्षीर्याः पिप्पलीद्विपलं तथा॥
पलमेकं निदध्याच्च त्वगेलापत्रकेशरात्। इत्ययं च्यवनप्राशः परमुक्तो रसायनः॥
कासश्वासहरश्चैव विशेषेणोपदिश्यते। क्षीणक्षतानां वृद्धानां बालानां चाङ्गवर्धनः॥
स्वरक्षयमुरोरोगं हृद्रोगं वातशोणितम्। पिपासां मूत्रशुक्रस्थान् दोषांश्चाप्यपकर्षति॥
अस्य मात्रां प्रयुञ्जीत योपरून्ध्यान्न भोजनम्। अस्य प्रयोगाच्च्यवनः सुवृद्धोऽभूत् पुनर्युवा॥
मेधां स्मृतिं कान्तिमनामयत्वमायुःप्रकर्षं बलमिन्द्रियाणाम्। स्त्रीषु प्रहर्षं परमग्निवृद्धिं वर्णप्रसादं पवनानुलोम्यम्॥
रसायनस्यास्य नरः प्रयोगाल्लभेत जीर्णोऽपि कुटीप्रवेशात्। जराकृतं रूपमपास्य सर्वं बिभर्ति रूपं नवयौवनस्य॥

(च.चि. 1/1/62-74)

क्वाथ द्रव्य

1. बिल्व	2. अग्निमन्थ	3. श्योनाक
4. काश्मर्य	5. पाटला	6. बला
7. शालपर्णी	8. पृश्निपर्णी	9. मुद्गपर्णी
10. माषपर्णी	11. पिप्पली	12. गोक्षुर
13. छोटी कटेरी	14. बडी कटेरी	15. कर्कट शृंगी
16. भूआमलकी	17. द्राक्षा	18. जीवन्ती
19. पुष्करमूल	20. अगरू	21. हरीतकी
22. अमृता (गिलोय)	23. ऋद्धि	24. जीवक
25. ऋषभक	26. शटी	27. मुस्ता
28. पुनर्नवा	29. मेदा	30. छोटी इलायची
31. चन्दन	32. उत्पल	33. विदारीकन्द
34. वासामूल	35. काकोली	36. काकनासा

ये समस्त द्रव्य पृथक-पृथक 1 पल अर्थात् 48 ग्राम लेना चाहिए तथा इनको यवकुट कर लेना चाहिए। (कुल मात्रा 36x48=1.728 किलो ग्रा)

आँवला– 500 नग

तैल तथा घृत– प्रत्येक 6 पल अर्थात् प्रत्येक 288 ग्रा.

शहद– 6 पल अर्थात् 288 ग्रा.

प्रक्षेप द्रव्य–

वंशलोचन – 4 पल (172 ग्रा.)

पिप्पली – 2 पल (96 ग्रा.)

नागकेशर, पत्र, त्वक्, एला– 1 पल मिश्रित रूप में (48 ग्रा) इन द्रव्यों का सूक्ष्म चूर्ण लेना चाहिए।

क्वाथ के लिये जल = 1 द्रोण (13 लीटर)

शेष जल – 1/4

मत्स्यण्डिका– 1/2 तुला (2.400 किलोग्राम)

Phytochemical composition

Gallic acid, Protocatechnic acid, Catechin, Caffeic acid, Vanillic acid, Rutin, Ferulic acid etc. and Vitamin C. are found in Chavyanprash.

*Sharma R, Martins N, Kuca K, Chaudhary A, Kabra A, Raomm, Prajapati, PK. Chyavanprash : A Traditional Indian Bioactive Health Supplement, Biomolecules. 2019.Apr 26:9(5);161.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– च्यवनप्राश का मुख्य घटक आमलकी फल है तथा इसमें विभिन्न प्रकार के 39 द्रव्यों का क्वाथ तथा वंशलोचन, पिप्पली (छोटी), त्वक्, एला, दालचीनी तथा नागकेशर प्रक्षेप के रूप में मिलाये जाते हैं। अतः इसके रस, गुण, वीर्य, विपाक, आमलकी तथा अन्य द्रव्यों के रस, गुण, वीर्य विपाक तथा इसके कर्म के आधार पर अनुमानित करना चाहिए।

चिकित्सकीय गुण

रसायन, श्वासकासहर, बालको का अंगवर्धन, उर रोग, स्वरक्षय, शुक्रदोष, पिपासाहर आदि।

मात्रा–

अस्य मात्रां प्रयुञ्जीत योपरून्धयान्न भोजनम्। (च.चि. 1/1)

इसकी इतनी मात्रा लेना चाहिए जिससे भोजन करने की इच्छा न समाप्त हो । आजकल 1 तोला मात्रा सामान्य रूप से प्रयुक्त की जाती है ।

अनुपान– गोदुग्ध

पथ्यापथ्य– शालि षष्टिक चावल, दूध, घृत, मुद्ग यूष का सेवन पथ्य है। गुरु, उष्ण, विरुद्धान्न आदि का सेवन च्यवनप्राश सेवन के समय नहीं करना चाहिए ।

सेवनकाल– प्रातःकाल तथा सायंकाल (जिससे भोजन पूर्व ओषधि पच जाय) । इसका सेवन रसायन गुण प्राप्ति हेतु कुटीप्रावेशीक विधि से करना चाहिए।

Research update

च्यवन प्राश में Vitamin C, Polyphenolic, compound, flavoroids आदि पाये जाते हैं। च्यवनप्राश में उपस्थित Phenolic compounds में Antioxident गुण होते हैं जो कि रसायन गुण के लिए कारक होते हैं। H.PTLC विश्लेषण में विभिन्न प्रकार से Biologically active phenolics जैसा कि Gallic acid,

protocatechnic acid, catechin, caffeic acid, vanillic acid, chlorogenic acid, rutin, ferulic acid आदि की उपस्थिति का पता चला है जो कि च्यवन प्राश की Therapeutic activity के कारण है।[1]

आयुर्वेदिक फार्माकोपिया आफ इंडिया के अनुसार च्यवनप्राश में 0.5% से कम Gallic acid नहीं होना चाहिए। आधुनिक रिसर्च से पता चला है कि च्यवनप्राश में विटामिन, प्रोटीन, फाइबर, कार्बोहाइड्रेट, तथा Fe, Zn, Cu की उपस्थिति होती है।

Clinical evidence

Clinical study done on 627 children (5-12 years age) were given Chavyanprash in the dose of 6 g. (Capprox) followed by a cup of milk (100-200 ml) for 6 month showed more than 2 times protection from immunity related illness as compared to control. It also showed better percentage of improvement in energy levels, physical fitness, strength stamine and quality of life assessed through K10 SCREEN QOL-27 questionnaires in children.**

**Gupta A, Kumar S, Dole S, Despande S, Deshpande V, Singh S, Sasibhusan V. Evaluation of Chavanaprasa on Health and Immunity related Parameters in Healthy Children. A two Arm, Randomized, Open labelled, Prospective, Multicenter, Clinical study. Anc. Sci life. 2017 Jan-Mar; 36(3):141-150.

धात्री लौह (A.F.I. 21/2)

धात्रीचूर्णं स्याष्टौ पलानि चत्वारि लौहचूर्णस्य। यष्टीमधुकरजश्च द्विपलं दद्यात् पटे घृष्टम्॥
अमृता क्वाथेनैतच्चूर्णं भाव्यञ्च सप्ताहम्। चण्डातयेषु शुष्कं भूयः पिष्ट्वा नवे घटे स्थायम्॥
घृतेन मधुना संयुक्तं भक्तादौ मध्यतस्तथान्ते च। (भै.र.शूल. 142-143½)

1. धात्री (आमलकी)	–	384 ग्रा.
2. लौहचूर्ण भस्म	–	192 ग्रा.
3. मधुयष्टी चूर्ण	–	96 ग्रा.
4. गुडुची क्वाथ	–	Q.S. (भावना हेतु)

Chemical/Phytochemical composition

धात्री लौह में आमलकी, मधुयष्टी तथा गुडुची में पाये जाने वाले Phytochemicals के साथ ही लौह भस्म में उपस्थित Iron compound भी पाया जाता है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– धात्री लौह के घटक द्रव्यों का रस गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	धात्री (आमलकी)	पंचरस (लवण रहित)	गुरु, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर

2.	मधुयष्टी	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
3.	गुडुची	कषायु, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
4.	लौह	तिक्त, कषाय	गुरु, लेखन	शीत	मधुर**

चिकित्सकीय गुण (Therapeutic property)

शूलहर, पाण्डुहर, अम्लपित्तहर, अग्निदीपक, नेत्रशोषहर आदि।

मात्रा– 1/2 से 1 ग्रा.

अनुपान– घृत, शहद

पथ्यापथ्य– रोगानुसार पथ्यापथ्य का निर्धारण करना चाहिए ।

सेवनकाल– भोजनपूर्व, भोजन मध्य तथा भोजन के अन्त में ।

Research update and Clinical evidence

Clinical Trial done on Dhatri lauha by taking study design as open label multicentric (at 12 centres) and sample size of 400. One capsule (500 mg) of drug was given twice daily after meal with warm water orally. The experimental and clinical studies are suggesstive of safety of Dhatri lauha at prescribe doses under medical super vision.*

* Evidence based safety of Ayurvedic Herbo Mineral Formulation. CCRAS, Ministry of AYUSH, Government of India. ISBN : 978-93-83864-10-2.

** र. त. 20/83

आमलक्यादि गुटिका

आमलं कमलं कुष्ठं लाजाश्च वटरोहकम् । एतच्चूर्णस्य मधुना गुटिकां धारयेन्मुखे ॥ तृष्णां प्रवृद्धां हन्त्येषा मुखशोषं च दारुणम् ॥ (शा.म. 7/17)

घटक द्रव्य–

1. आमलकी (फल)	–	1 भाग
2. कमल	–	1 भाग
3. कूठ	–	1 भाग
4. लाजा	–	1 भाग
5. वट प्ररोह	–	1 भाग
6. शहद	–	Q.S. (वटी निर्माण हेतु आवश्यक मात्रा)

Phytochemical composition

Aamalaki contain phenolics, flavonoid, gallic acid, tanin etc. While in Kushtha resinoids essential oil, alkolids and inulin*, louts contain aporphines, 1-benzylisoqunilines, nuciferine while aerial root of Ficus bengalensis contains terpenoids, saponin etc.

*Prasad PVV et. al. Medico-Historical Review of Drug Kustha (Saussureappa (CB Claster) Bull. Ind. Ingt. His Med. Vol. XXXII 2002 pp 79-92.

Pharmacodynamics/Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	आमलकी	पंच रस (लवण रहित)	गुरु, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
2.	कमल	कषाय, तिक्त, मधुर	लघु, स्निग्ध	शीत	मधुर
3.	कुष्ठ	कटु तिक्त मधुर	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
4.	लाजा	मधुर	—	—	—
5.	वट प्ररोह	मधुर, कषाय	गुरू, रूक्ष	शीत	कटु

चिकित्सकीय गुण

तृष्णा हर, मुखशोषहर

मात्रा– 3-6 ग्रा.

अनुपान– इसे मुख में धारण/चूसन करना है। अतः अनुपान की आवश्यकता नहीं होती है।

पथ्यापथ्य– उष्ण द्रव्यों का प्रयोग वर्ज्य है। शीतल द्रव्यों का प्रयोग करना चाहिये ।

सेवनकाल– मुहुर्मुहु

फलत्रिकादि क्वाथ

फलत्रिकामृतातिक्तानिम्बकिरातवासकैः । जयेन्मधुयुतः क्वाथः कामलां पाण्डुतां तथा ॥

(शा.म. 2/77)

घटक द्रव्य–

1. त्रिफला – 1 भाग
2. गुडुची – 1 भाग
3. कुटकी – 1 भाग
4. निम्ब छाल – 1 भाग
5. चिरायता – 1 भाग
6. वासा – 1 भाग

उपरोक्त द्रव्यों का यवकुट चूर्ण समान मात्रा में लेते हैं ।

Phytochemical composition

Phaltrikadi kwatha may contain tanins, gallic acid arginine, phospholipids (Amalaki), Shikimic acid, Chebula acid (Haritaki), Ellagic acid, Saponin (From bibhitaki), Linosporide, Tinosoporine etc. (from Guduchi), Vasicine, Vasicinone etc. (From Vasa), Kutcoside, Picnoside I & III etc. in Kutki, Azadirachin, Nimbia etc. in Neem, Amarogentin, Swerchirin, Swertiamarin and other found in Chirayata.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेद अनुसार रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	हरीतकी	पंचरस (लवण रहित)	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
2.	विभीतकी	कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
3.	आमलकी	पंचरस (लवण रहित)	गुरु, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
4.	गुडुची	तिक्त, कषाय	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
5.	निम्ब	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
6.	चिरायता	तिक्त	लघु, रूक्ष	उदण	कटु
7.	कटुकी	तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
8.	वासा	तिक्त, कषाय	लघु रूक्ष	शीत	कट

चिकित्सकीय गुण

पाण्डु तथा कामलाहर

मात्रा– 48 मिली

अनुपान/सहपान– शहद

पथ्यापथ्य– मुद्ग, आढकी, मसूर, धात्री, तक्र आदिं पथ्य है जबकि अति अम्बुपान, तिलादि खली, दिवाशयन, विरुद्ध तथा गुरु एवं विदाही अन्न सेवन अपथ्य है।

सेवनकाल– आहार रस पाक पश्चात् (अर्थात् शाम का खाया अन्न पचने के उपरान्त प्रातःकाल तथा सुबह का भोजन पचने के पश्चात् सायंकाल)

Research update and Clinical evidence

Clinical study done on total 59 patient of Hepatitis B Positive patients were administered with Phalatrikadi Kwath in a dose of 80 ml/day in two divided for six months. It has shown

significant result on sign and symptom along with LFT P<0.05, negative Hbs Ag in 8 patients and HBV DNA (Chi-square =45.9 and P<0.01).*

* Kumar N, Singh AK and Ghildiyal S. Potent Hepatoprotective Phaltrikadi kwath : A clinical study. SMJ Pharma Ther. 2015:1(1):1005.

त्रिफला घृत

त्रिफलाया रस प्रस्थं प्रस्थं वासारसोद्भवम्। भृङ्गराजरस प्रस्थं प्रस्थमाजं पयः स्मृतम्॥
दत्त्वा तत्र घृत प्रस्थं कल्कैः कर्षमितैः पृथक्। त्रिफला पिप्पली द्राक्षा चन्दनं सैन्धवं बला॥
काकोली क्षीरकाकोली मेदा मरिचनागरम्। शर्करा कुण्डरीकं च कमलं च पुर्ननवा॥
निशायुग्मं च मधुकं सर्वैभिर्वि पाचयेत्। नक्तान्ध्यं नकुलान्ध्यं च कण्डुं पिल्ल तथैव च॥
नेत्रस्त्रावं च पटलं तिमिरं काचकं जयेत्। अन्येऽपि प्रशमं यान्ति नेत्ररोगाः सुदारुणाः॥
त्रैफलं घृतमेतद्धि पाने नस्यादिषूचितम्॥ (शा.म. 9/67-71)

घटक द्रव्य–

1.	त्रिफला रस	–	1 प्रस्थ
2.	वासा स्वरस	–	1 प्रस्थ
3.	भृगंराज स्वरस	–	1 प्रस्थ
4.	अजा (बकरी) दुग्ध	–	1 प्रस्थ
5.	घृत	–	1 प्रस्थ

कल्क द्रव्य–

1.	त्रिफला	2.	पिप्पली
3.	द्राक्षा	4.	चन्दन
5.	सैन्धव लवण	6.	बला
7.	काकोली	8.	क्षीर काकोली
9.	मेदा	10.	मरिच
11.	शुण्ठी	12.	शर्करा
13.	पुण्डरीक	14.	कमल
15.	पुनर्नवा	16.	हरिद्रा
17.	दारु हरिद्रा	18.	मधुयष्टी

उपरोक्त समस्त द्रव्य 1 कर्ष प्रमाण

घृत निर्माण विधि से घृत सिद्ध करते हैं।

Phytochemical composition

त्रिफला, वासा तथा भृंगराज तथा अन्य द्रव्यों में पाये जाने वाला Phytochemicals की उपस्थिति इसमें देखी जा सकती है। त्रिफला, वासा, पिप्पली के Phytochemicals का वर्णन पूर्व में किया जा सकता है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– त्रिफला घृत के निर्माण में त्रिफला, वासा, तथा भृंगराज का स्वरस तथा 18 द्रव्यों का कल्क उपयोग किया जाता है। मुख्य द्रव्य का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है।

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	आमलकी	पचरस लवण रहित	गुरु, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
2.	हरीतकी	पंचरस लवण रहित	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
3.	विभीतकी	कषाय	लघु, रुक्ष	उष्ण	मधुर
4.	वासा	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
5.	भृंगराज	कटु, तिक्त	रूक्ष, लघु	उष्ण	कट
6.	गोघृत	मधुर	स्निग्ध	शीत	मधुर
7.	अजादुग्ध	कषाय, मधुर	लघु	शीत	—

चिकित्सकीय गुण

नेत्ररोगघ्न

मात्रा– 48 ग्रा.

अनुपान– कोष्ण जल

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातः तथा सायंकाल

Research update and Clinical evidence

Clinical study done in total 10 patients to evaluated the efficacy of Triphala Ghrita in the dry eye patients to evaluated the efficacy of Triphala Ghrita in the dry eye syndrome. The drug was administered in the form of Tarpana for (Once daily in afternoon) 7 days in 3 sets with the interval of 7 day Holding time was 15 minutes. The results showed marked improvement in ocular symptoms.

* Pawar BR et al. A clinical study on the efficacy of Triphala Ghrita Netra Tarpana in the managment of Dry Eye Syndrome World Journal of Pharmaceutical Research, Vol. 7 (15) 2018 pp-682-87.

3. भल्लातक

भल्लातक मोदक

भल्लातकाभयाजाजी गुडेन सह मोदकः। सप्तरात्रान्निहत्याशु प्लीहानामतिदारुणम्॥

(भै.र. प्लीहा)

घटक द्रव्य– 1. शुद्धभल्लातक – 1 भाग
2. हरीतकी – 1 भाग
3. जीरक – 1 भाग
4. गुड़ – 6 भाग (अनुक्त परिभाषा चूर्ण से दोगुना गुड़)

वटी निर्माण विधि से निर्मित करते हैं।

Phytochemical composition

Bhilwanols, Anacardoside, Semecarpetin, Nalla flavanone, Gallu flavanone, Anacardic acid etc. (Smealty M, Semalty A, Badola A, Joshi GP, Rawat Mr. Semecarpus anacardium Linn : A review Pharmacogn Rev. 2010 Jan; 4(7)88-94.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	भल्लातक	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
2.	हरीतकी	पंचरस (लवण रहित)	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
3.	जीरक	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

प्लीहारोगहर

मात्रा– 1-2 ग्रा.

अनुपान– जल

पथ्यापथ्य– रक्तशालि चावल, यव, लशुन, हरीतकी, लघु, तिक्त द्रव्यों आदि का सेवन पथ्य है। धूमपान, दिवाशयन, पत्रशाक, उष्णदाह कारक, अधिक लवण युक्त भोजन अपथ्य है।

सेवनकाल– भोजन पूर्व

काल मर्यादा– सात दिन

Research update and Clinical evidence

In Vivo study done on Bhallatak modak in CCl_4 induced hepatotoxicty and its comparison shows that it has potential hepato protective activity against the CCl_4 induced liver damage in animal model.*

* Harmeet Koure & Shruti Bhobare– Effect of Bhallatak modak in CCl_4 Induced Acute Hepatotoxicity in Rats, JAMJ, Jan 2014 1(2) 175-18.

Clinical study done on Bhallataka modak in Pittaja Arsha (30 patients) show complete relief in symptoms within two weeks.

Satyarthi SS et al. A clinical study of Bhallatakadi modak in the management of Pittaja Arshas (Haemorrhoids). Deptt. of Shalya tantra. Sri Dharmasthala Manjunatheshwara college of Ayurveda & Hospital nassal 573201, 2018.

भल्लातक घृत

भल्लातकात्कल्क कषाय पक्वं सर्पिः पिबेच्छर्करया विमिश्रम्।
तद्रक्तगुल्मं विनिहन्ति पीतं बलास गुल्मं मधुना समेतम्॥

(भै.र. गुल्म 32/159)

घटक द्रव्य– 1. भल्लातक कल्कार्थ – 100 ग्रा.
2. घृत – 400 ग्रा.
3. भल्लातक क्वाथ – 1.6 ली

Phytochemical

भल्लातक में उपस्थिति विभिन्न प्रकार के Phytochemicals जैसे Bhiwanols, Anacardiside, Semecarpetin, Nallaflavanone, Galluflavanone etc. की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– भल्लातक, कटु, तिक्त, कषाय, रस युक्त, लघु, तीक्ष्ण स्निग्ध गुण, वीर्य में उष्ण तथा विपाक मधुर होता है।

चिकित्सकीय गुण

गुल्महर (रक्त तथा कफज)

मात्रा– 3-6 ग्रा.

अनुपान– गोदुग्ध एवं चीनी मिलाकर

पथ्यापथ्य– एक वर्ष पुराना शालि चावल, घृत, जांगल पशु पक्षी मांस रस, लघु, वातनुलोमक द्रव्य आदि पथ्य है जबकि विरुद्ध अन्नसवेन, विष्टम्भी, गुरुपाकी भोजन, मछली, वेगधारण आदि अपथ्य है।

सेवनकाल– भोजन पूर्व

Research update and Clinical evidence

Evaluation of wound healing potential of Bhallatakadi Ghrita using in-vivo excision and incision wound model shows that Bhallatakadi Ghrita exhibit wound healing activity in both models.*

* Wayal SR, Gaurav SS. Evaluation of wound healing potential of Bhallatakadi Ghrita- Cow ghee based poly herbel formulation : in vivo excision and incision wound model. Complement Integr Med 2021 1-9.

भल्लातक गुड

भल्लातक सहस्त्रे द्वे जलद्रोणे विपाचयेत्। पादशेषे रसे तस्मिन् पचेद् गुड तुलां भिषक् ॥
भल्लातक सहस्त्रार्द्धं हित्त्वा तत्र प्रदापयेत्। सिद्धेऽस्मिस्त्रिफला व्योषयमानीमुस्त सैन्धवम् ॥
कर्षांशसंमितं दद्यात् त्वगेलापत्रकेशरम्। खादेदग्नि बलापेक्षी प्रातरूत्थाय मानवः ॥
कुष्ठार्शः कामलामेह ग्रहणी गुल्म पाण्डुताः। हन्यात् प्लीहोदरं कास क्रिमिरोग भगन्दरान् ॥
गुड भल्लातको ह्येष श्रेष्ठश्चार्शोविकारिणाम् ॥ (भै.र. अर्श. 9/129-33)

घटक द्रव्य– 1. क्वाथ द्रव्य-भल्लातक – 2000 नग
2. जल – 1 द्रोण (13 ली.)
3. अवशेष – 1/4 द्रोण

शुद्धभल्लातक – 500 नग

गुड़ – 1 तुला

प्रक्षेप–
1. त्रिफला
2. त्रिकटु
3. यवानी
4. मुस्त
5. सैन्धव लवण
6. त्वक्
7. एला
8. दालचीनी
9. नागकेशर

प्रत्येक द्रव्य 1 कर्ष (1 तोला) मात्रा में सूक्ष्म चूर्ण के रूप में।

Phytochemical composition

भल्लातक के साथ-साथ प्रक्षेप द्रव्य में पाये जाने वाले Phytochemicals पाये जाते हैं।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– भल्लातक के अनुसार क्योंकि इस योग का मुख्य घटक भल्लातक है।

चिकित्सकीय गुण

अर्शोघ्न, कुष्ठघ्न, कासनाशक, प्लीहाघ्न आदि।

मात्रा– अग्निबल अनुसार

अनुपान– दुग्ध या जल

पथ्यापथ्य– गर्म भोजन, गर्मजल से स्नान, धूप में बैठना, अग्नि के पास बैठना वर्ज्य है। साठी चावल, शालि चावल, दुग्ध, घृत सेवन पथ्य है।

सेवनकाल– प्रातःकाल

भल्लातक तैल

भल्लातकार्कमरिचैर्लवणोत्तमेन सिद्धं विडङ्ग रजनीद्वय चित्रकैश्च।
स्यानमार्कवस्य च रसेन निहन्ति तैलं नाड़ीं कफानिलकृतामपचीव्रषाश्चा॥
(भै.र. नाडी व्रण 9/129-33)

घटक द्रव्य– 1. भल्लातक फल मज्जा 2. अर्कमूल
3. मरिच 4. सैन्धव लवण
5. वायविडङ्ग 6. हरिद्रा
7. दारुहरिद्रा 8. चित्रकमूल

मे प्रत्येक द्रव्य 30 (ग्रा.) (30×8 = 240 ग्रा.)

तैल– 960 ग्रा.

भृंगराज स्वरस– 3.84 लीटर

तैल पाक विधि से तैल सिद्ध करते हैं।

Phytochemical composition

भल्लातक तैल में भल्लातक फल में उपस्थित (पूर्व वर्णित) Phytochemicals के साथ-साथ अर्क (Calotropin, cardenolide, calactin आदि), मरिच (Pipercide, trichostachine, piperttine आदि), वायविडङ्ग, (Glucogallin, emblicanin आदि) हरिद्रा (Curcumin, curcuminoids आदि), दारुहरिद्रा (Berberine, oxyberberine, aromoline आदि) तथा चित्रकमूल (Cinnamic acid, cinnamaes आदि) में उपस्थिति विभिन्न प्रकार के Phytochemicals की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य तथा विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	भल्लातक	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
2.	अर्क	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
3.	मरिच	कटु	लघु, तिक्ष्ण	उष्ण	कट
4.	वायविडङ्ग	कटु, कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कट
5.	हरिद्रा	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कट
6.	दारुहरिद्रा	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
7.	चित्रकमूल	कटु	लघु, रूक्ष तीक्ष्ण स्निग्ध	उष्ण	कट
8.	सैन्धव लवण	समधुर, लवण		नोष्ण	—

चिकित्सकीय गुण

नाड़ी, अपची रोगहर, व्रणघ्न

मात्रा– आवश्यकतानुसार

काल– 2-3 बार आवश्यकतानुसार प्रयोग करते हैं।

Research update and Clinical evidence

Bhallataka tail, Pratisarana is effective in the treatment of Nasarsha wsr antrochoanal nasal polyp and significantly effective in reducing breathlessness, rhinitis, recurrent sneezing and post nasal drip.*

*Nisar Ali khan, Subhanji Shivram Katwate. Efficacy of Bhallataka tail, Pratisarana in Nasarsha wsr antrochoanal nasal polyp - A case study. Jour. of Ayurveda & Hol. med, 2023; 11 (9) : 152-156.

भल्लातक अवलेह

सुपक्व भल्लातफलानि सम्यग् द्विधा विधायढक सम्मितानि।
विपाच्य तोयेन चतुर्गुणेन चतुर्थशेषे व्यपनीय तानि॥
पुनःपचेत्क्षीर चतुर्गुणेन घृतांशयुक्तेन घनं तथा स्यात्।
सितोपला षोडशभिः पलोश्च विमर्घ संस्थाप्य दिनानि सप्त॥
ततः प्रयोज्याग्नि बलेन मात्रां जपेद्विकारानरिवलान् गुदोत्थान्।
कचाः सुनील घन कुञ्चियंताग्राः स्यास्ताक्ष्यं दृष्टिश्च शशाङ्क कान्तिः॥
जवो हयानां बलमुतमं च स्वरो मयूरस्य हुताशदीप्तिः।
स्त्री वल्लभत्वं विविध प्रभावो नीरोगता द्वित्रिशतायुरेव॥
न चान्नपाने परिहार्यमस्ति न चातपे नाध्वनि मैथुने च।
प्रयोग काले सकलामयानां राजाधिराजश्च रसायनानाम्॥

(भैर. अर्श. 9/157-161)

घटक द्रव्य–

1.	शुद्ध भल्लातक फल	–	2.980 किग्रा.
2.	जल	–	12 लीटर
	शेष	–	3 लीटर
3.	घृत	–	750 ग्राम.
4.	मिश्री	–	750 ग्राम.
5.	गोदुग्ध	–	12 लीटर

अवलेह निर्माण विधि से इसे निर्मित करते है।

Phytochemical composition

भल्लातक में उपिस्थत Bhiwanols, Anacardiside, Semicarpetin, Nalla flavanone, galluflaronene आदि की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य तथा विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	भल्लातक	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
2.	मिश्री	मधुर	स्निग्ध	शीत	मधुर
3.	गोदुग्ध	मधुर	मृदु, स्निग्ध	शीत	मधुर
4.	गोघृत	मधुर	स्निग्ध, मृदु, गुरु	शीत	मधुर

चिकित्सकीय गुण

रसायन

मात्रा– अग्नि बल के अनुसार

अनुपान– गोदुग्ध

पथ्यापथ्य– इसके सेवन काल में अन्न-पान, आहार विहार, धूप वर्षा, मार्गगमन तथा मैथुन आदि का कोई बन्धन नहीं है।

सेवन काल– प्रातःकाल

Research update and Clinical evidence

Clinical study done on Amritabhallataka shows signification activity in osteoarthritis.*

* Raut A, Bichile L. Chopra A, Patwardhan B, Vaidya A. Comparative study of a mrutabhallataka and glucosamine sulphate in oesteoarthritis : Six months open label randomized controlled clinical trial. J Ayurveda Integr Med. 2013 oct: 4 (4):229-36 doi : 10.4103/097-9476.123708.

भल्लातकादि लेप

भल्लातकद्वीपि सुधार्कमूलं गुञ्जाफलत्र्यूष्ण शङ्खचूर्णम् ।
तुत्थं सुकुष्ठं लवणानि पञ्च क्षारद्वयं लाङ्गलिकाञ्च पवत्वा ॥
स्नुह्यर्क दुग्धे घनमायस्थं शलाकया तद्विदधीतलेयम् ।
कुष्ठे किलासे तिलकालके च सर्वेषु दुर्नामसु चर्मकीले ॥

(भै.र. कुष्ठ 54/10-11)

घटक द्रव्य– 1. भल्लातक फल (शुद्ध)
2. चित्रक मूल
3. सुधा मूल
4. अर्क मूल
5. गुञ्जा फल
6. त्रिकटु (शुण्ठी, मरिच, पिप्पली)
7. शंख भस्म
8. तुत्थ
9. कूठ
10. पंच लवण (सैन्धव, सामुद्र, सौवर्चल, विड, औदभिद्)
11. द्वयक्षार (सज्जीक्षार, यवक्षार)
12. लाङ्गली
13. स्नही क्षीर
14. अर्क क्षीर

क्रम सं. 1 से 12 तक के समस्त द्रव्यों को समान मात्रा में चूर्ण कर रख लेते है। इसे अवाश्यकतानुसार स्नुही तथा अर्क क्षीर से लेप बनाकर प्रयुक्त करते हैं।

Chemical/Phytochemical composition

भल्लातक के साथ, चित्रक मूल (Chitranone, plumbagin cinnamic acid, benzaldehydes आदि) सुधा मूल (α तथा β-turpethenin, turpethinic acids आदि), अर्क (Calotropin, calechin आदि) गुञ्जा (Abrusogenin, arbol, abrsasine आदि), शुण्ठी (Gingerol, Shogaol आदि) मरिच (Piperene, camephene आदि) पिप्पली (Pipernine आदि) कूठ (Resinoid, innulin आदि), लांगली (Cornigenine, colchicine आदि) के साथ शंख भस्म ($CaCO_3$), तुत्थ ($CuSO_4.7H_2O$), NaCl, क्षारीय तत्वों की उपस्थित पायी जा सकती हैं।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक तथा कर्म निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	भल्लातक	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
2.	चित्रकमूल	कटु	लघु, रूक्ष तिक्ष्ण	उष्ण	कटु
3.	सुधा	कटु	लघु, तीक्ष्ण,	उष्ण	कटु स्निग्ध

4.	अर्क	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
5.	गुञ्जा	तिक्त, कषाय	शीत, रूक्ष	उष्ण	मधुर
6.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तिक्ष्ण	उष्ण	मधुर
7.	मरिच	कटु	लघु	उष्ण	कटु
8.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध	अनुष्ण	मधुर
9.	कूठ	कटु तिक्त मधुर	रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
13.	लांगली	कटु तिक्त	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
14.	शंख भस्म	क्षार	शीत	—	—

चिकित्सकीय गुण

कुष्ठहर, किलासघ्न, चर्मकील, तिलकालक

मात्रा– लेपन हेतु आवश्यकतानुसार

सेवनकाल– दिन में रात्रि में वर्ज्य है (लेप लगाने के नियमानुसार)

Research update and Clinical evidence

Clinical trial done on B. Lepa on 15 patients, to evaluate the effect on Charmakeela shows non significant result. However in the study Gulab jala was used instead of Arka and Snuhi ksheer.*

* Pahadiya L, Jwapana B. A clinical trial on the efficacy of Bhallatakadi lepa in Charmkula wsr cutaneous wort. IJ APR 2017 5(7) pp 63-66.

भल्लातकादि क्वाथ

भल्लातकामृता शुण्ठी दारुपथ्या पुनर्नवाः। पञ्चमूलीद्वयोन्मिश्रा ऊरुस्तम्भनिलबर्हणाः॥

(भै.र.ऊ.रू. 28/15)

घटक द्रव्य–
1. शुद्ध भल्लातक
2. गुडुची
3. शुण्ठी
4. देवदारु
5. हरीतकी
6. पुनर्नवा
7. दशमूल

Phytochemical composition

उपरोक्त द्रव्यों के विभिन्न प्रकार के Phytochemical पाये जाते हैं जिनमें कुछ का वर्णन निम्न है—

भल्लातक– Bhiwanols, ana cardioside, semecarpetin, nalla flavanone आदि ।

गुडुची– Tinosporide, Tinosporaside, Tinosporine (S), Giloin, Gilonin आदि ।

शुण्ठी– Gingerol, Shogaol आदि ।

देवदारु– Deodarin, Cedrusone, Myricetin आदि ।

हरीतकी– Shikimic acid, Ellagic acid, chebulinic acid, gallic acid आदि ।

पुनर्नवा– Punarnavine, rotenoids, flavoness आदि ।

दशमूल– Shikimic acid, gallic acid epicatechin, naringenin आदि ।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक तथा कर्म निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	भल्लातक	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
2.	गुडुची	कषाय तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
3.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
4.	देवदारु	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कट
5.	हरीतकी	पंचरस (लवण वर्ज्य)	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
6.	पुनर्नवा	कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

ऊरु स्तम्भहर

मात्रा– अग्नि बलानुसार

पथ्यापथ्य– उष्ण द्रव्य सेवन, आतप सेवन वर्ज्य है।

सेवनकाल– प्रातःकाल

अशुद्ध, अविधि भल्लातक सेवन जन्य व्याधि

भल्लातस्य तु रसः स्वल्पोऽपि पतितस्त्वयि । करोति दारूणं दाहं व्रणं चैवातिदारूणम् ॥

शोथं सञ्जनयत्याशु तीव्रदाह समन्वितम् । मुखे निपतितो घोरं वीसर्पं प्रकरोति वै ॥
उक्तोपद्रवाशान्त्यर्थं फलं भल्लातकोद्भवम् । शोधयेद्भिषजां वर्यः सावधानतया सदा ॥

(र.त. 24/74-76)

भल्लातक रस त्वचा पर थोड़ी मात्रा में लगने पर दाह, व्रण उत्पन्न करता है। मुख में लगने पर दाहयुक्त शोथ तथा विसर्प उत्पन्न करता है। अतः इससे वचने हेतु भल्लातक फल का शोधन करना चाहिए।

शान्ति उपाय– चौलाई स्वरस तथा मक्खन मिलाकर शोफ पर लेप करते हैं या मक्खन, तिल, मिश्री तथा दूध मिलाकर लेप करने से व्यथा तत्क्षण दूर हो जाती है। (र.रा.सु. पेज. 207)

आचार्य सुश्रुत के अनुसार भल्लातक क्वाथ पीने से पूर्व तालु जिह्वा तथा ओष्ठ में घृत लगा लेना चाहिए। इसका सेवन प्रतिदिन प्रातःकाल करना चाहिए तथा अपराह्न में दूध, घृत मिश्रित चावल का सेवन करना चाहिए। (सु.सं. कुष्ठ चिकि. /17)

3. गन्धक

गन्धक चूर्ण

काकमाची भृंग रसे सप्तकृत्वस्सुभावितं । गंधक सूतसहितं आतपे शोषयेत्पुनः ॥
वाकुची चूर्ण संयुक्तं मात्रायाद्य सुयंत्रितः । क्षीरान्नाशी जयेत्कुष्ठानष्टादशविधानक्षणात् ॥

(स.यो. 94 गन्धक चूर्ण)

घटक द्रव्य–

1. शुद्ध गंधक (काकमाची तथा भृंगराज स्वरस 7 बार भावित)	–	1 भाग
2. शुद्ध पारद	–	1 भाग
3. बाकुची चूर्ण	–	2 भाग

शुद्ध पारद तथा शुद्ध गंधक की कज्जली बनाकर इसमें बाकुची चूर्ण मिलाकर रख लेते हैं।

Chemical/Phytochemical composition

Chemical– HgS (Black Sulphide of Mercury) के साथ बाकुची मे उपस्थित Phytochemicals की उपस्थिति हो सकती है।

वाकुची– वाकुची में Psoralen, Coryfolin, Isopralen, Bakuchiol आदि Phytochemicals पाये जाते हैं।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– कज्जली अपने गुण के कारण यह विभिन्न औषधियों तथा अनुपान के साथ प्रयुक्त करने पर उस औषधि के गुण कर्म के अनुसार कार्य करती है। वाकुची की संहिताकाल से ही कुष्ठ रोग में प्रयुक्त किया गया है। अतः कज्जली इसके रोगघ्न क्षमता में वृद्धि करती है। ऐसा अनुमान लगाया जा सकता है।

चिकित्सकीय गुण

कुष्ठघ्न

मात्रा– 500 mg

अनुपान– दुग्ध

पथ्यापथ्य– इसके प्रयोग की अवधि में केवल क्षीर का प्रयोग करते हैं।

सेवन काल– भोजन पूर्व

Research update and Clinical evidence

Clinical study done in 20 patients suffering from Vicharchika/Atopic dermatitis, Gandhaka Churna was given in dose of 500 mg before food twice a day for 28 day along with milk as Anupan. It was found that Gandhaka Churna was effiective in decreasing the severity of symptoms which was statistically significant.*

*Acharya Y. et al. A clinical study to Evaluate the therapeutic effect of Gandhaka Churna in Vicharchika, Deptt. of P.G. Studies in Kaya chikitsa. SDMCA Udupi 2010-2011.

गन्धक रसायन (A.F.I. 7/5)

शुद्धो बलिगोपयसा विभाव्य ततश्चतुर्जातगुडुचिकाभिः ।
पथ्याक्षधात्र्यौषध भृंगराजैर्भाव्योऽष्टवारं पृथगार्द्रकेण ॥
शुद्धे सितां भोज्य तुल्यभागां रसायनं गन्धक राजसंज्ञम् ।
कर्षोन्मितं सेवितमेति मर्त्यो वीर्य च पुष्टि दृढदेहवह्निम् ।
कण्डूं च कुष्ठं विषदोषमुग्रं मासद्वयेनेह जयेत्प्रयोगः ।
घोरातिसारं ग्रहणीगदं च हरेच्च रक्तं दृढशूलयुक्तम् ॥
जीर्णज्वरे मेहगणे प्रकृष्टं वातामयानां हरणे समर्थम् ।
प्रजाकरं केशमतीव कृष्णं करोति चेद् भक्षति चार्धवर्षम् ॥

(यो.र.र. 1-4)

घटक द्रव्य–
1. शुद्ध गन्धक – 1 भाग
2. गोदुग्धं – भावना (8 वार)
3. त्वक् क्वाथ
4. एला क्वाथ
5. तेजपत्र क्वाथ
6. नागकेशर क्वाथ
7. गुडुची स्वरस
8. हरीतकी क्वाथ

9. विभीतकी क्वाथ
10. आमलकी क्वाथ
11. शुण्ठी क्वाथ
12. भृंगराज क्वाथ
13. आर्द्रक स्वरस
14. सिता

– उपरोक्त प्रत्येक द्रव्य की 8 भावना देते है।
– भावना पश्चात् प्राप्त गन्धक की मात्रा के समान मात्रा

Chemical composition

गंधक (Sulphur)

Phytochemical composition

11 काष्ठ औषधियाँ के क्वाथ/स्वरस की भावना देकर गंधक रसायन का निर्माण करते है। इनमें विभिन्न प्रकार के Phytochemicals पाये जाते है। जिनमे कुछ का विवरण निम्न है–

1. **त्वक्–** Eugenal, cinnamaldehyde, epicatechin, catechin आदि।
2. **एला–** 1-8-cineole, α terpinyl acetate, linalool acetate आदि।
3. **तेजपत्र–** Eugenol, cinnamaldehyde आदि।
4. **नागकेशर–** Coumarius, xanthones, pyranonxanthones आदि।
5. **गुडुची–** Tinosporide, Tinosporine, Giloin, Giloinin, Cordifolone आदि।
6. **हरीतकी–** Shikinic acid, Chebulic acid, Gallic acid, Ellagic acid आदि।
7. **विभीतकी–** Gallic acid, Ellagic acid, Saponin आदि।
8. **आमलकी–** Ascorbic acid, Linolenic acid, Gallic acid, Arginine आदि।
9. **शुण्ठी–** Anthocyanin, Coumarin, Lignans, Catechin आदि।
10. **भृंगराज–** Glycosides, Saponius, Triterpenes आदि।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेदीय मतानुसार रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गन्धक*	मधुर	—	उष्ण	कटु
2.	त्वक्	मधुर, कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
3.	एला	मधुर,कटु	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
4.	तेजपत्र	मधुर, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

* रस रत्न समुच्चय

5.	नागकेशर	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
6.	गुडुची	तिक्त,कषाय	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
7.	हरीतकी	पंचरस (लवणवर्ज्य)	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
8.	विभीतकी	कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
9.	आमलकी	पंचरस (लवण रहित)	गुरु, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
10.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
11.	भृंगराज	कटु, तिक्त	लघु,रूक्ष	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

रसायन, ज्वरहर, कुष्ठहर आदि।

मात्रा– 1 से 3 ग्रा. / 1 कर्ष

अनुपान– गोदुग्ध

पथ्यापथ्य– दूध तथा चावल, जाङ्गल जीव मांस पथ्य है तथा लवण, अम्ल, शाक, द्विलधान्य तथा स्त्री प्रसङ्ग सर्वथा वर्ज्य है।

सेवनकाल– प्रातःकाल एवं सायंकाल (आयु. सा. सं. पेज 341)

काल मर्यादा– 2 मास

Research update and Clinical evidence

Gandhaka Rasayana is very effective in Shushka Vichachika this study was done in 30 patients in the dose of 500 mg in two divided dose for 42 consective days.

*Patil. Kavita Sachin, Phartale Vaibhav Dattatray. Patil Sachin Madhav. Role of Gandhaka Rasayana in Shuska Vicharchika (Eczema) AYUSHDHARA, 2016; 4(3):1207-1210.

गन्धक द्रुति

कलांश व्योष संयुक्तं गन्धक श्लक्ष्ण चूर्णितम्। अरत्नि मात्रे वस्त्रे तद्विप्रकीर्ण विवेष्टय तत्॥
सूत्रेण वेष्टमित्वाऽथ यामं तैले निमज्जयेत्। घृत्वा संदंशतो वर्तिमध्यं प्रज्जालयेच्चतम्॥
द्रुतो निपततो गन्धो विन्दुशःकाय भाजने। तां द्रुतिं प्रक्षिपेत्पत्रे नागबिल्लयास्त्रिविन्दुकाम्॥
वल्लेन प्रमितं स्वच्छं सूतेन्द्रं च विमर्दयेत्। अङ्गुल्याऽथ सपत्रां ता द्रुतिं सूतं च भक्षयेत्॥
करोति दीपनं तीव्रं क्षयं पाण्डुं च नाशयेत्। कासं श्वासं च शूलर्तिं ग्रहणीमति दुर्धराम्॥
आमं विनाशयत्याशु लघुत्वं प्रकरोति च॥ (र.र.स. 3/27-31)

घटक द्रव्य– 1. शु. गन्धक – 1 भाग
2. त्रिकटु – 1/16 भाग
3. तिल तैल – आवश्यकतानुसार

Chemical composition

गंधक (Sulphur)

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– गंधक द्रुति के घटक द्रव्यों का रस गुण आदि निम्न है–

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गन्धक	मधुर	-	उष्ण	कटु
2.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
3.	मरिच	कटु	लघु	उष्ण	कटु
4.	पिप्पली	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर

चिकित्सकीय गुण

दीपन, पाण्डुघ्न, कासघ्न,श्वासघ्न आदि।

मात्रा– 3 बिन्दु तथा सूत (मर्दन कर)

अनुपान– नागवल्ली के साथ

पथ्यापथ्य– दूध तथा चावल, जाङ्गल जीव मांस पथ्य है तथा लवण, अम्ल, शाक, द्विदलधान्य तथा स्त्री प्रसङ्ग सर्वथा वर्ज्य है।

सेवनकाल– प्रातःकाल

Research update and Clinical evidence

Clinical study done in 30 patients to evaluate the effect of Gandhaka was applied locally. Druti in Kitibha. It Significant (P<0.001) reduction in the symptoms like scaling, plaque size, blackish discolouration, itching was found after treatment. The study concluded that Gandhaka Druti effective in Kitibha as local application.*

*SL Jayasingha et.al. clinical study on the effect of local application of Gandhaka Druti in the Management of Kitibha (Psoriasis) Researchgate July 2018.

गन्धक तैल

आवर्तमाने पयसि क्षिपेद्वै विशुद्ध सौगन्धिकजं हि चूर्णम्।
तदुद्भवक्षीरसमुत्थमाज्यं गन्धस्य तैलं वितरेत्प्रतप्तम्॥

सुगन्धतैलं विन्हन्ति शीघ्रं क्षुद्राणि कुष्ठानि विशेषतो वै।
हरेद्विसर्पादिक रोगसङ्गं विलेपनाद्वाऽशनतः प्रकामम्॥

(र.त. 8/94-95)

उबाले हुए दूध में गन्धक का चूर्ण डालकर दूध को ठंडा करके इसका मक्खन निकाल लें। इस मक्खन को गर्म करें तो घृत के ऊपर गन्धक तैल आ जाता है। इसे हाथ से या रूई से अच्छी तरह निकाल लेते हैं। यही गन्धक तैल है।

Chemical composition

गंधक इस तैल में उपस्थित पाया जाता है।

चिकित्सकीय गुण

कुष्ठहर, विसर्पहर

मात्रा– आवश्यकतानुसार लेप करते हैं।

अनुपान– बाह्य प्रयोग होने से अनुपान की आवश्यकता नहीं है।

पथ्यापथ्य–

अम्लं शाकादिकञ्चैव ककाराष्टक भेषजम्। उष्णवीर्य यद्वयञ्च तदपथ्यमिह संस्कृतम्॥

(र.त. 8/109)

गन्धक सेवन करने वाले को अम्ल द्रव्यों के शाक आदि तथा ककराष्टक द्रव्य एवं उष्णवीर्य द्रव्य का सेवन नहीं करना चाहिए।

सेवन काल– आवश्यकतानुसार दिन में 2-3 वार प्रयोग किया जा सकता है।

Research update and Clinical evidence

Gandhaka Taila contains different types of fatty acids including Caproic acid, Lauric acid, myristic acid, steric acid oleic acid and archidic acid. It has an average of 3.28% Sulphur.

*Aiswarya A. Internatinal Journal of Ayurvedic & Herbal medicine 8(4) July-August 3271-3277.

In a clinical study done by Deshmukh et al. Gandhakadya taila was evaluated on Pama (Scabies) in children. In this study 30 patients were given Bahya Chikitsa i.e. in the form of external application for seven days. The result shows that Gandhakadya Taila is an suitable therapy in Pama.**

**Nilesh Deshmukh, Bhandara Prasanna, Devendra Barsing. Compare the efficacy of Jeerakadya Taila and Gandhakadya Taila on Pama (Sacabies) in children. Ayurshdhara. 2018; 5(5):1888-1900.

गन्धकाद्य मलहर (A.F.I. Part II)

सिक्थ तैलं सुविमलं रसतोलक सम्मितम्। गन्धकं गिरिसिन्दूरं तोलकार्द्धामितं पृथक्॥
टङ्कणं घनसारं च पृथक् माष द्वयोन्मितम्। दत्वा सम्मेल्य यत्नेन काचकुप्यां निधापयेत्॥
मतो मलहरोऽयं तु गन्धकाद्य समाहवयः। विनाशयत्याशु भृशं पामामत्यर्थदारुणाम्॥
(र.त. 8/63-65)

घटक द्रव्य–

1.	सिक्थ तैल	–	72 ग्रा
2.	शुद्ध गन्धक	–	6 ग्रा
3.	गिरिसिन्दूर	–	6 ग्रा
4.	शुद्ध टंकण	–	2 ग्रा
5.	कर्पूर	–	2 ग्रा

सिक्थ तैल में शुद्ध गन्धक तथा अन्य घटक द्रव्यों को अच्छी प्रकार से मिला लेते हैं। यही गन्धकाद्य मलहर है।

Chemical composition

गंधक (Sulphur), गिरिसिन्दूर (HgO) तथा टंकण ($Na_2.B_4O_7.7H_2O$) के साथ कर्पूर ($C_{10}H_{16}0$) की उपस्थिति देखी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेद अनुसार रस, गुण, वीर्य तथा विपाक निम्न है–

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गन्धक	कटु (र.त.), मधुर	सर	उष्ण	कटु
2.	गिरिसिन्दूर	—	—	—	—
3.	टंकण	कटु	उष्ण, तीक्ष्ण, सर	—	—
4.	कर्पूर	तिक्त, कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
5.	सिक्थ	—	मृदु, स्निग्ध	—	—
6.	तिल तैल	मधुर, तिक्त, कषाय, कटु	स्निग्ध, उष्ण	—	—

चिकित्सकीय गुण

पामाहर

मात्रा– आवश्यकतानुसार लेप करते है।

पथ्यापथ्य– उष्ण, अम्ल द्रव्य आदि वर्ज्य है।

सेवन काल– 2-3 वार प्रयुक्त किया जा सकता है।

Research update and Clinical evidence

Analytical study of Gandhakadya Malhara shows that it has pH of 6.45, peroxide value in a range of 5.55 meq/kg, fatty matter 19.6 and viscosity index as 1.18.

Ganhakadya Malhara was found effective in Proteus mirabilis and propioni bacterium acne.

Clinical study done on Padadari shows that it is highly effective in the treatment of Padadari with 100% improvement in pain, itching and burning while 66.67% in cracks and 66.67% in dryness*.

*Leena KC, Samila VK, Noble TM, Arya RP. A critical review on Gandhakadya Malhara. Kerala Journal of Ayurveda. 2022:1(1)49-53.

गन्धकादि लेप

गन्धकं सूतकं तुल्यमर्कक्षीरेण सैन्धवम्। पिष्ट्वा च काञ्चनीमूलं लेपोऽयं गण्डमालिकम्॥
अदृश्यां स्फोटयत्याशु मुण्डी द्रावेण पेषितम्। तन्मूलं लेपयेत्तत्र त्रिःसप्ताहं प्रशान्तये॥
(र.र.स. 24/68-69)

घटक द्रव्य–
1. शुद्ध गन्धक – 1 भाग
2. शुद्ध पारद – 1 भाग
3. सैन्धव लवण – 1 भाग
4. अर्कक्षीर – 1 भाग

पारद तथा गन्धक की कज्जली निर्मित कर इसमें सैन्धव लवण डालकर मर्दन करते हैं। गण्डमाला में इस लेप को काञ्चनार त्वक् पूर्ण में के साथ मर्दन कर लेप लगाते है । मुण्डी स्वरस के साथ लेप करने से तीन सप्ताह में गण्डमाला नष्ट हो जाती है।

Chemical/Phytochemical composition

HgS (Black Sulphide of Mercury) के साथ NaCl (सैन्धव लवण में उपस्थित) तथा कांचनार में पाये जाने वाले Tannis, Alkaloids, Steroids, Gleocides आदि की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेद अनुसार रस, गुण, वीर्य तथा विपाक निम्न है–

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	पारद	—	—	—	—
2.	गन्धक	कटु, मधुर	—	उष्ण	कटु
3.	सैन्धव लवण	समधुर, लवण	स्निग्ध	नोष्ण	—

4.	काँचनार	कषाय	लघु,रूक्ष	शीत	कटु
5.	अर्कक्षीर	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

गण्डमाला नाशक

मात्रा– आवश्यकतानुसार

सेवनकाल– आवश्यकतानुसार दिन में 2-3 वार प्रयुक्त किया जा सकता है।

कालमर्यादा– 21 दिन (तीन सप्ताह)

गन्धक वटी

रसार्द्धं गन्धक शुद्धं शुण्ठी चूर्णं च तत्सम्म्। लवङ्गं मरिचं चापि प्रत्येक तु पलं भवेत्॥ सैन्धवं त्रिपलं ग्राह्यं त्रिपलं च सुवर्चलम्। चणकाम्लं पलद्वन्द्वं क्षारं मूलकजं तथा॥ मर्दयेन्निम्बुकद्रावैर्यामान् सप्त खरांशुभिः। बदर प्रमाण मात्रा सर्वाजीर्ण प्रणाशिनी॥ चणक स्थाम्लकाभावे चुक्रं देयं मनीषिभिः॥

(भै. र. अग्निमांद्य/242-244)

घटक द्रव्य–

1. शुद्ध पारद	–	46 ग्रा
2. शुद्ध गन्धक	–	23 ग्रा
3. शुण्ठी चूर्ण	–	46 ग्रा
4. लवङ्ग चूर्ण	–	46 ग्रा
5. मरिच चूर्ण	–	46 ग्रा
6. सैन्धव लवण	–	140 ग्रा
7. सौवर्चल लवण	–	140 ग्रा
8. चणकाम्ल	–	93 ग्रा (अभाव में चुक्र प्रयुक्त करते हैं)
9. मूलक क्षार	–	93 ग्रा

भावना द्रव्य– निम्बु स्वरस (7 भावना)

पारद तथा गन्धक की कज्जली बनाकर शेष द्रव्यों के चूर्ण को मिला देते हैं। तत् पश्चात् निम्बू स्वरस की सात भावना सात दिन में देकर बदर प्रमाण में वटी निर्मित करते हैं।

Chemical/Phytochemical composition

इस योग में रस औषधि के साथ-साथ काष्ठौषधि, लवण तथा क्षार द्रव्य घटक के रूप में प्रयुक्त किये गये है। अतः इसमें HgS (कज्जली) NaCl (सैन्धव तथा सौवर्चल लवण) क्षारीय तत्व (मूलक क्षार मे उपस्थित)

तथा शुण्ठी, लौंग एवं मरिच में उपस्थित विभिन्न प्रकार के Phytochemical जैसे– Gingerol, Shegol (शुण्ठी में) Piperine, Piperidine, Charisine आदि (मरिच में) Eugenol, Tannin, Caryophllene आदि (लवंग में) NaCl (सैन्धव तथा सौवर्चल लवण तथा विभिन्न तत्वों की उपस्थिति (मूलक्षार तथा चणकाम्ल में) पायी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस पंचक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	पारद	—	—	—	—
2.	गन्धक	कटु, मधुर	—	उष्ण	कटु
3.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
4.	लवङ्ग	कटु, तिक्त	लघु, स्निग्ध	शीत	कटु
5.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
6.	सैन्धव लवण	समधुर, लवण	स्निग्ध	नोष्ण	—
7.	सौवर्चल	लवण	स्निग्ध	उष्ण	—
	लवण				
8.	चणकाम्ल	कुछ लवण रस	—	उष्ण	—
9.	मूलक	कटु, तिक्त	लघु	उष्ण	कटु
10.	निम्बू	अम्ल कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	अम्ल

चिकित्सकीय गुण

अजीर्ण नाशक

मात्रा– बेर प्रमाण, 2 ग्रा (A.F.I. Part I P 184)

अनुपान– निम्बू स्वरस, गर्मजल

पथ्यापथ्य– गुरु, विदाही, उष्ण द्रव्य सेवन वर्ज्य है। शालि चावल तथा पथ्य भोजन का प्रयोग करना चाहिए।

सेवनकाल– भोजन पूर्व

5. गैरिक

गैरिक प्रदेह

शङ्खः प्रवालः शुक्तिर्वा गैरिकं वा घृताप्लुतम्।(पृथगेते प्रदेहाश्च हिता ज्ञेया विसर्पिणाम्)॥ (च.चि. 21/82)

घटक द्रव्य– 1. शुद्ध गैरिक
2. घृत

Chemical composition

Fe_2O_3

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	स्वर्ण गैरिक	मधुर, कषाय	स्निग्ध	शीत	—
2.	घृत	मधुर	स्निग्ध	शीत	मधुर

Gairika is included amongst Kushthahar pradeha. It is having properties like Madhura Kashaya Rasa. Snigdha Guna and Sheeta Virya. Due to this it acts as Pitta Shamaka*. Both of the ingredient are having Vishnashaka properties.

मात्रा– आवश्यकतानुसार लेप करते हैं।

प्रयोग– दिन में

Research update and Clinical evidence

Gairika Churna along with Yastimadhu Churna was applied externally with the help of Dugdha in the treatment of Visarpa (Herpers zoster). Along with this Lepa Shodhana Cikitsa (Raktamokshana) and Shaman Chikitsa (Chandrakala vati-250) mg (2-2-2-2), Panchatikta Ghruta Guggulu 250 mg (2-2-2-2), Katuki Churna 3 gm +Avipaltikar Churna 2 gm at bed time with water) was given. The result shows relief in the symptoms of Daha and Pidika.*

*Rai Pushkar et al. A successful clinical study on management of Visarpa (Herpes zoster) through Ayurveda. wjpmr, 2019, 5(7)238-241.

लघुसूतशेखर रस (A.F.I. Part II)

घटक द्रव्य– 1. शुद्ध स्वर्ण गैरिक – 240 ग्रा
2. शुण्ठी चूर्ण – 120 ग्रा
3. नागवल्ली स्वरस – आवश्यकतानुसार भावना हेतु (3 दिन भावना)

Chemical composition

Fe_2O_3

Phytochemical composition

शुण्ठी में anthyocyanin, lignans, catechin आदि की उपस्थिति पायी जाती है। नागवल्ली में chavibetol, chavicol, essential oil आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है-

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गैरिक	मधुर, कषाय	स्निग्ध	शीत	—
2.	शुण्ठी	कटु	गुरू, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
3.	नागवल्ली	तिक्त, कटु	लघु	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

अम्लपित्तहर, पित्तशामक

मात्रा– 250 से 500 मिग्रा

अनुपान– सितायुक्त दूध

पथ्यापथ्य– अम्लपित्त रोग में नव अन्न, पित्त प्रकोपक निदान, विदग्ध, गुरु, अन्न, दधि आदि का प्रयोग वर्ज्य है।

सेवनकाल– भोजन पूर्व

Research update and Clinical evidence

Study done by Shweta M et al. on the self et al on the shelf life evaluation of Laghu Sutashekhara Rasa was found to be 2 years and 8 months. In this study accelerated stability study was done maintaing temperature and humidity $40 + 2^0C$ and 75 + 5% respectively and sample were analyzed at an interval of 0,1,3 and 6 month*.

* Shweta M, Shivshankar R. Galib, Vaghela DB. Shelf life evaluation of Laghu Sutashekhar Rasa - A preliminary assessment. J. Ayurveda Integra Med. 2020 Jul-Sep; 11(3):213-216.

गैरिकाद्य मलहर (A.F.I. Part III P 224)

घटक द्रव्य– 1. शुद्ध स्वर्ण गैरिक – 12 ग्रा

2. हरिद्रा – 12 ग्रा

3. ताल (हरताल) – 1 ग्रा

4. सिक्थ तैल – 72 ग्रा

निर्माण विधि– सिक्थ तैल में क्रम संख्या 1 से 3 की औषधियों का सूक्ष्म चूर्ण अच्छी प्रकार से सिक्थ तैल में मिलाकर मलहर निर्मित करते है।

Chemical composition

It may contain Fe_2O_3 and AS_2S_3.

Phytochemical composition

हरिद्रा में उपस्थित Phytochemicals की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– The Pharmacodynamics of the ingredients of Gairikadya Malhara is as follows–

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गैरिक	मधुर, कषाय	स्निग्ध	शीत	—
2.	हरिद्रा	तिक्त, कटु	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
3.	हरताल	कटु	स्निग्ध	उष्ण	—
4.	सिक्थ	—	मृदु, स्निग्ध	—	—
5.	तिल तैल	मधुर, तिक्त, कषाय, कटु	स्निग्ध, उष्ण	—	—

चिकित्सकीय गुण

कण्डूघ्न, त्वक्दाह हर

मात्रा– आवश्यकतानुसार स्थानीय प्रयोग

सेवनकाल– आवश्यकतानुसार दिन में प्रयोग करते हैं।

Research update and Clinical evidence

Gairikadya malhara in a concentration of 100 mg/ml is found effective ( ) against Bacilus cereus (MTCC 6840), S. aureus (MTCC 737), Escherichia coli (MTCC 1687), P. aeruginosa (MTCC 424). Salmonella typhi (MTCC 98), S. epidrmis (MTCC 96), Enterococcus feacalis (MTCC no. 439) and Candida albicans (MTCC 227).*

*Javed D. Das AK. Preparation, standardization, and in vitro antimicrobial efficacy of Gairikadya malhara-An Ayurvedic ointment. Int J. Ayurveda Res 2022;3:136-41.

गैरिकाद्य गुटिकाञ्जन

गैरिकं सैन्धवं कृष्णा तगरञ्च यथोत्तरम। पिष्टं द्विरंशतोऽद्भिर्वा गुडिकाञ्जन मिष्यते॥

(भै.र. नेत्र रोग)

घटक द्रव्य– 1. शुद्ध गैरिक – 1 भाग
2. सैन्धव लवण – 2 भाग
3. पिप्पली चूर्ण – 4 भाग
4. तगर चूर्ण – 8 भाग

उपरोक्त समस्त द्रव्यों के अतिसूक्ष्म चूर्ण को बकरी के दूध या जल से भावित कर वर्ति निर्मित करते हैं।

Chemical composition

इसमें गैरिक तथा सैन्धव लवण घटक द्रव्य के रूप में लिये गये हैं। जिनका Chemical composition Fe_2O_3 तथा NaCl (मुख्य रूप से) क्रमशः होता है। अतः इनकी उपस्थिति इसमें पायी जायेगी।

Phytochemical composition

Alkaloids तथा Carbohydrate की उपस्थिति पायी जाती है।

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गैरिक	मधुर, कषाय	स्निग्ध	शीत	—
2.	सैन्धव लवण	लवण	स्निग्ध	नोष्ण	—
3.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
4.	तगर	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, स्निग्ध	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

अभिष्यन्दहर

मात्रा– जल से घिसकर आवश्यकतानुसार प्रयोग करते हैं।

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– अञ्जन विधि अनुसार

गैरिक रसक्रिया

गैरिकं सैन्धवं मुस्तं रोचना च रसक्रिया। (च.चि. 26/235)

घटक द्रव्य– 1. गैरिक (शुद्ध)
2. सैन्धव लवण

3. मुस्त
4. गोरोचन

उपरोक्त द्रव्यों से रसक्रिया निर्मित करते हैं।

वक्तव्य– क्वाथ आदि द्रव द्रव्य को पकाकर उसे घन कर लेते है तथा इसमें प्रक्षेप द्रव्य का अतिसूक्ष्म चूर्ण डालते है। यही रसक्रिया निर्माण की विधि है। सुश्रुत ने अञ्जन के रूप में तीन कल्पनाओं गुटिका, चूर्ण तथा रसक्रिया का प्रयोग किया है।

Chemical composition

Fe_2O_3 (गैरिक) तथा NaCl (सैन्धव लवण)

Phytochemical composition

मुस्त में उपस्थित Phytochemicals की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेदमतानुसार रस गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गैरिक	मधुर, कषाय	स्निग्ध	शीत	—
2.	सैन्धव लवण	लवण, समधुर	स्निग्ध	नोष्ण	—
3.	मुस्त	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
4.	गोरोचन	तिक्त	—	शीत	—

चिकित्सकीय गुण

कफज नेत्ररोग में प्रयोग करते है।

मात्रा– आवश्यकतानुसार

सेवनकाल– अंजन प्रयोग काल के अनुसार

वर्णकर लेप

ध्यामकाश्वत्थनिचुलमूलं लाक्षा सगैरिका । सहेमश्चामृतासङ्ग कासीसं चेति वर्णकृत् ॥

(च.चि. 25/117)

घटक द्रव्य–
1. सुगन्ध तृण
2. पीपल त्वक
3. वेत मूल
4. लाक्षा
5. गैरिक
6. नागकेशर
7. तुत्थ
8. कासीस

उपरोक्त द्रव्यों से लेप निर्मित करते है।

Chemical composition

Fe_2O_3 (गैरिक) $CuSO_4.7H_2O$ (कासीस)

Phytochemical composition

विभिन्न द्रव्यों में उपस्थित कुछ Phytochemical का विवरण निम्न है।

1. सुगन्ध तृण– Volatile oil etc.
2. पीपल– β-Sitosterol, D-glucoside, Stigmasterol etc.
3. लाक्षा– Resin, Protein, Volatile oil etc.
4. नागकेशर– Mesuol, Mesuaferrone A & B, Mesuaferrol etc.
5. निचुल– Gallic acid, Stigmasterol, Triterpenoids.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– इसके घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	सुगन्धतृण (कतृण)	कटु,तिक्त	लघु,रूक्ष,तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
2.	पीपल	कषाय,मधुर	गुरु,रूक्ष	शीत	कटु
3.	लाक्षा	कषाय	स्निग्ध, लघु	अनुष्ण	–
4.	गैरिक	मधुर	स्निग्ध	नोष्ण	–
5.	नागकेशर	कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	–
6.	कासीस	कषाय	—	—	–
7.	निचुल	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

वर्ण्यकर

मात्रा– आवश्यकतानुसार

सेवनकाल– दिन में लेप करते हैं।

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. गुडुची में पाया जाने वाला Phytochemical है—
   (a) Cardifolone (b) Gallic acid
   (c) Tamin (d) उपरोक्त सभी
2. गुडुची स्वरस (शा.म. 1/7) का रोगाधिकार है–
   (a) ज्वर (b) यकृत विकार
   (c) प्रमेह (d) रसायन
3. निम्न में एक गुडुची में उपस्थित रस नहीं है—
   (a) कषाय (b) तिक्त
   (c) मधुर (d) कटु
4. कथन (A) गुडुची वृष्य होती है। कारण (R) सभी तिक्त द्रव्य प्रायः अवृष्य होते हैं।
   (a) कथन (A) व कारण (R) दोनों सही है और कारण कथन की सही व्याख्या करता है।
   (b) कथन (A) व कारण (R) दोनों सही है परन्तु कारण कथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
   (c) कथन (A) सही है परन्तु कारण (R) गलत है।
   (d) कथन (A) गलत है परन्तु कारण (R) सही है।
5. संशमनी वटी की मात्रा है–
   (a) 250-500 mg (b) 500-1000 mg
   (c) 29 (d) 125 mg
6. कथन (A) आमलकी अम्ल रस युक्त होती है। कारण (R) प्रायः सभी अम्ल द्रव्य पित्तल होते है।
   (a) कथन (A) व कारण (R) दोनों सही है और कारण कथन की सही व्याख्या करता है।
   (b) कथन (A) व कारण (R) दोनों सही है परन्तु कारण कथन की सही व्याख्या नहीं करता है।
   (c) कथन (A) सही है परन्तु कारण (R) गलत है।
   (d) कथन (A) गलत है परन्तु कारण (R) सही है।
7. आमलकी में उपस्थित Phytochemicals हैं—
   (a) Gallic acid (b) Fatty acids
   (c) Tannins **(d) उपरोक्त सभी**
8. आमलक्यादि चूर्ण में उपस्थित लवण है—
   (a) विडलवण **(b) सैन्धव लवण**
   (c) सौवर्चल लवण (d) उपरोक्त सभी
9. त्रिफला रसायन प्रयोग हेतु अभया सेवन काल है–
   (a) भोजन पूर्वक (b) रात्रि
   (c) जरणान्ते (d) भुक्तान्ते

10. अस्य मात्रां प्रयुञ्जीत योपरून्ध्यान्न भोजनम् किसके सन्दर्भ में है—
(a) त्रिफला रसायन (b) धात्री लौह
(c) आमलकी चूर्ण **(d) च्यवनप्राश**

11. धात्री लौह में लौह की मात्रा है—
(a) धात्री से आधा (b) धात्री के समान
(c) धात्री से दोगुना (d) कोई नहीं

12. भल्लातक मोदक (भै.र. प्लीहा) की सेवन अवधि है—
(a) 5 दिन (b) 10 दिन
(c) 9 दिन **(d) 7 दिन**

13. निम्न में कौन सा रस भल्लातक में उपस्थित नहीं है–
(a) मधुर (b) कटु
(c) तिक्त (d) कषाय

14. भल्लातक गुड का सेवन काल है—
(a) प्रातः (b) दोपहर
(c) सायं (d) निशि

15 भल्लातक अवलेह सेवन में क्या वर्ज्य नहीं है?
(a) मैथुन (b) धूप
(c) वर्षा **(d) कोई नहीं**

16. "क्षीरान्नाशी जयेत्कुष्ठानष्टादशविधानक्षणात्' किसके सन्दर्भ में है—
(a) गन्धक रसायन (b) गन्धक तैल
(c) गन्धक चूर्ण (d) गन्धक मलहर

17. गन्धक रसायन में कितने द्रव्य की भावना दी जाती है— (AFI 7/5)
(a) 12 (b) 2 बिन्दु
(c) 3 बिन्दु (d) 4 बिन्दु

18. गन्धक द्रुति की भक्षण मात्रा है—
(a) 1 बिन्दु (b) 2 बिन्दु
(c) 3 बिन्दु (d) 4 बिन्दु

19. निम्न में एक गन्धकाद्य मलहर म घटक द्रव्य नहीं है— (AFI Part II)
(a) गिरि सिन्दूर **(b) नागसिन्दूर**
(c) कर्पूर (d) टंकण

20. निम्न में एक गन्धक वटी (भै.र.अग्नि) का घटक नहीं हैं—
(a) चिञ्चाक्षार (b) चणकाम्ल
(c) सैन्धव लवण (d) मूलक क्षार

21. गैरिक का Composition है—
    (a) **Fe_2O_3**
    (b) Fe_2O_4
    (c) FeO
    (d) Fe_3O_4

22. लघुसूतशेखर रस में भावना द्रव्य है—
    (a) गुडुची
    (b) नागवल्ली
    (c) घृतकुमारी
    (d) भृंगराज

23. गैरिकाद्य गुटिकाञ्जन तथा गैरिक रस क्रिया में क्या समान है?—
    (a) मुस्त
    (b) तगर
    (c) सैन्धव लवण
    (d) पिप्पली

24. गैरिकाद्य मलहर (AFI p224 Part III) में उपस्थित Chemical composition हैं—
    (a) Fe_2O_3, As_2O_3
    (b) Fe_2O_3, As_2S_3
    (c) Fe_2O_3, As_2S_2
    (d) Fe_2O_3

25. लघुसूत शेखर रस तथा वर्ण्यकर लेप में उपस्थित घटक द्रव्य है—
    (a) नागकेशर
    (b) कासीस
    (c) गैरिक
    (d) नागबल्ली

Short answer questions

1. संशमनी वटी चिकित्सा गुण, मात्रा तथा Research update को लिखें—
2. अमृतारिष्ट का Phytochemical compos-ition, चिकित्सकीय गण, मात्रा तथा सेवनकाल लिखें।
3. आमलकी स्वरस की रस, गुण, वीर्य, विपाक (Pharmacodynamics तथा Pharmaco-kinetics तथा मात्रा लिखें ।
4. आमलक्यादि चूर्ण का Phytochemical composition तथा चिकित्सकीय गुण को लिखें।
5. त्रिफला रसायन का अनुपान, मात्रा तथा सेवन काल लिखें।
6. च्यवनप्राश अवलेह का सेवनकाल तथा Research update एवं Clinical evidence लिखें।
7. त्रिफला घृत के Chemical तथा Phyto-chemical composition प्रयोग विधि लिखें।
8. भल्लातक मोदक का चिकित्सकीय प्रयोग, तथा Research update लिखें।
9. भल्लातक तैल के घटक द्रव्यों का Phyto-chemcial composition संक्षेप में लिखें।
10. गुडुची क्वाथ, गुडुची घन तथा गुडुची सत्व के Phytochemcial composition लिखें।

Long answer questions

1. गुडुची सत्व का Phytochemical composition मात्रा, अनुपान तथा Clinicaly study को लिखें।
2. त्रिफला रसायन का Phytochemical composition, चिकित्सकीय गुण, प्रयोग विधि तथा Clinical evidence को लिखें।
3. च्यवनप्राश पर हुए Research update, Clinical evidence तथा इसके गुण को लिखें।

4. भल्लातक मोदक में उपस्थित Phyto chemicals, काल मर्यादा, चिकित्सकीय गुण तथा Clinical evidence को लिखें।
5. गन्धक रसायन का Chemical, Phyto-chemical composition चिकिस्कीय गुण, मात्रा तथा अनुपान का वर्णन करें।
6. गन्धकाद्य मलहर का Chemical, phytochemical composition मात्रा, Research update तथा Clinical study को लिखें।
7. लघुसूतशेखर रस का Chemical composition, Phytochemical composition, Pharmacodynamics एवं Pharmacokinetics को लिखें।

●

अध्याय 3

एकल औषधि (Single drug) भस्म, शुद्ध तथा पिष्टी

1. अभ्रक भस्म

Probable mode of actions

भस्मों के क्रिया विधि (Mode of actions) का आयुर्वेदिक तथा आधुनिक मत का वर्णन निम्न है–

रसरत्न समुच्चय में भस्मों के क्रिया विधि (Mode of actions) का निम्न वर्णन किया है–

मृतानि लोहानि रसी भवन्ति निघ्नति युक्तानि महामयांश्च ।
अभ्यासयोगद् दृढदेहसिद्धिं कुर्वन्ति रुग्जन्मजराविनाशम् ॥ (र.र.स. 5/139)

सभी प्रकार के लोह आदि धातुयें मृत (भस्मी भूत) होने पर शीघ्र ही शारीरिक रस (Body fluid) में मिल जाते हैं। ये युक्तिपूर्वक प्रयोग करने से बड़े रोगों (महामय या महागद) को शीघ्र ही नष्ट करती है।

[आयुर्वेद में अष्ट महागद मानें गये हैं यथा—

वात व्याधिरपस्मारी कुष्ठी शोफी तथोदरी । गुल्मी च मधुमेही च राजयक्ष्मी च यो नरः ॥
अचिकित्स्या भवन्येते बलमांसक्षये सति । अन्येष्वपि विकारेषु तान् भिषक् परिवर्जयेत ॥
(च.इ. 9/8-9)]

भस्मों के अभ्यास (कुछ दिन तक सेवन) करने पर यह दृढ़ देह अर्थात् रोग से मुक्त शरीर या शरीर में रोग नहीं उत्पन्न करने देते हैं तथा वृद्धावस्था को भी रोकते हैं।

पुटाद्राव्णो लघुत्वञ्च शीघ्र व्याप्तिश्च दीपनम् । जारितादपि सूतेन्द्राल्लोहानामधिको गुणः ॥
(र.र.स. 10/49)

पुट से लोह आदि में निम्न गुण आ जाते हैं–

1. लघुता आ जाती है।
2. ये शीघ्र व्यापी हो जाते हैं।
3. ये जठराग्नि को दीपन करने वाले हो जाते हैं।
4. जारित पारद की अपेक्षा अधिक गुण वाले हो जाते हैं।

लघु तथा शीघ्रव्यापी गुण के कारण भस्में शरीरिक रसों में शीघ्र मिल जाते हैं तथा शरीर के विभिन्न भागों Action site or (Target cell) तक आसानी से शीघ्र ही पहुँच जाती है। आयुर्वेद के सिद्धान्त के अनुसार सभी रोग मन्दाग्नि के कारण होते हैं या सभी रोगों में अग्नि मन्द हो जाती है। भस्में जाठराग्नि को दीपन करने वाली होती है अतः इनका प्रयोग व्याधि के अनुसार उपयुक्त/सहपान के साथ सभी रोगों में प्रयोग किया जाता है। पारद में षड्गुण जारित गन्धक होने पर यह सर्वरोगहर हो जाता है। भस्मीभूत होने पर लोहादि भस्में भी सर्वरोगहर

हो जाते हैं। भस्में योगावाही गुण से सम्पन्न होने के कारण विभिन्न प्रकार के अनुपान/सहपान के साथ प्रयोग करने पर एक ही भस्म विभिन्न रोगों में कार्यकारी होती है। रसतरंगिणी में एक ही भस्म की विभिन्न प्रकार की औषधियों के साथ अलग-अलग रोगों के चिकित्सार्थ प्रयुक्त किया गया है। इसके अतिरिक्त आधुनिक रिसर्च से यह सिद्ध होता है कि भस्म में मुख्य तत्व के अतिरिक्त अन्य Trace elements पाये जाते हैं जिससे भस्में विभिन्न Receptors पर एक साथ enzymes की activity को inhibit या stimulate करती है।

Modern view

Bhasmas maintain optimum alkalinity for optimum health. These achieve a healthy alkaline level by neutralizing acid. Bhasmas protect body from free radical damage.*

Bhasma are comparable with the action of Nano particles in the body.[1] A nano particle in typically defined as an ultra-fine particle of matter ranges between 1-100 nanometers in diameter (Mao et.al 2018)[2]. Nano particles can be used to provide a variety of drug delivery like selective drug delivery, targeted drug delivery and controlled drug delivery to specific site of action in the body.[3] Nano particles can also be absorbed through sublingual route directly into the blood stream.[4] It is also hypothesized that rapid onset of therapeutic actions of Bhasma is due to subsequent action upon DNA/RNA molecules and protein synthesis with in the cell.[5]

* Pal D, Sahu CK, Haldar A. Bhasma : The ancient Indian nanomedicin. J Adv Pharm Technol Res 2014; 5:4-12.

Sharma DC. India raises standards for traditional drugs. Lancet 2000; 356:231.

[1, 3, 5. Sarkar PK, Chaudhary AK. Ayurvedic Bhasma : the most ancient application of nano medicine; J Sci Ind Res 2010; 69:901-905.

4. Paul W, Sharma CP. Blood compatibility studies of Swarna bhasma (Gold bhasma), an Ayurvedic drug. Int J. Ayurveda Res 2011;2:14-22.

2 Kar Pallab & Banerjee, Swarnedra & Chhetri, Abhijit & Sen, Arnab, (2021). Synthesis, physico chemical characterization and biological activity of synthesized silver and Rajat Bhasma nano particles using clerodendrum inreme. J Phytol. 2021; 13.64-71)

Characterization of Abhraka Bhasma– Analytical studies done on Abhraka Bhasma using modern tools like SEM, XRD, TEM, EDX, FTIR, Raman spectroscopy etc. shows the following findings.

Sr.No.	Parameter	Study I[1]	Study II[2]
1.	SEM	Crystalline having 62 and 54 nm size	87.1 nm
2.	XRD	Monoclinic structure of $KMg_3(Si_3Al)O_{10}(OH)_2$	Could be $Mg(AlFe)_2O_4$ with spinal structure $KAlSiO_4/Si_2O_6$

3	TEM	Size in a range of 50 nm to 1 µM of different size	
4.	EDAX	At major level - Si, Al, Mg, Fe, Na, K, Ca at minor level- Mn, Cr, Li, Ti, Ba, Rb, Cs	At major level - Si, Fe, Ca At minor level - Mg, Na, K and Ti
5.	FTIR	Shows the presence of Hydroxyl group (OH)	Presence of hydroxyl group (OH) along with other group
6	Raman Spectroscopy	Shows the presence of Al-OH and metallic bonds Fe-O, Mg-O & K-O	–

1. Kantak S., Rajurkar N., Adhyapak P. Synthesis and Characterization of Abhraka (Mica) bhasma by two different methods. J. Ayurveda Integr. Med. 2020 July-Sep; II(3) 236-242.

2. Wele A. De S., Dalvi M., Devi N., Pandit V. Nano particles of biotite mica as Krishna Vajra Abhraka Bhasma; Synthesis and characterization. J. Ayurveda Integr. Med. 2021 April-Jun; 12(2) : 269-282.

From both of the studies it is concluded that if Abhraka Bhasma is prepared by following classical guidelines then it is having particle size in a range of nanometer. These nano particles containing Bhasma may act in accordance to its pharmacological properties. Along with Bhasma used with specific combination of herbal drugs specifically act on that particular diseased conditions.

Chemical composition

Could be $Mg(Al\ Fe)_2O_4$ / $KAl\ SiO_4/Si_2O_6$ having spinal structure.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– रस, गुण, वीर्य तथा दोषघ्नता निम्न है–

अभं स्निग्धं परमशिशिरं स्वादु चायुष्यमग्र्य । (र.त. 10/72)

रस – मधुर

गुण – स्निग्ध

वीर्य – शीत

दोषघ्नता – त्रिदोषनाशक

Immunomodulatory activity

Shataputi Abhraka Bhasma has been proved for its potent immunomodulatory (stimulant) activity. It brings about stimulation of Leucocytes and thus in turn leads to highly significant phagocytic activity. However this study was done as in Vitro NBT test. (NBT-Nitro blue Tetrazolium Dye test.)

Note– Most of the Rasayan dravyas are having immunomodulatory effects through–

- Phagocytosis
- Histamine release
- Cytokine secretion modulation
- Lymphocyte expression
- Class switching
- Immunoglobulin secretion
- Cellular co-receptor expression

(Tamhankar Yogesh Laxman, Bhadilkar Devyani Deodatta, Mehta Mahendra, Tryambblal, Suryawanshi Nilesh, Tomar Ekta. Screening of Immunoladlatory Effect of Shataputi Abhraka Bhasma. Ayurveda's Rasayan. International Journal of Ayurveda and Pharma Research. 2015;3(11):22-27.

Antihyperglycemic Activity– Nanosized Abhraka Bhasma may induce Beta cells as it exhibits insulin secretion or protect pancreatic significant anti hyperglycemic activity as well as high cell penetration efficacy in STZ-induced diabetic rats. (STZ-Streptozotocin).

Gopinath H., Shivashankar M. A study on toxicity and anti-hyperglycemic effects of Abhraka Bhasma in rats. J. Ayurveda Integr Med; 2021 Jul-Sep; 12(3): 443-451.

Effect on allergic airway inflammation

Shataputi Abhraka Bhasma is reported to attenuate allergen induced leukocyte infiltration specially eosinophils, lymphocytes, macrophages and neutrophils in BALF. Mucus hyper secretion, inflammatory cell infiltration and bronchial epithelial thickening were suppressed by treatment with Shata/Puti Abhraka Bhasma. It was an animal study done by Balbrishna et al.

Balkrishna Acharya, Solleti Siva Kumar, Singh Hoshiyar, Singh Rani, Sharma Niti, Varshney Anurag. Biotite-Calyx Based Traditional India Medicine Shastraputi-Abhraka-Bhasma prophylactically mitigater allergic airway inflammation in a mouse model of Ashthma by Amending cytokine responses. Journal of Inflammation Research; 2021:14.4743-4759.

चिकित्सकीय गुण (Therapeutic properties)

गौरी तेजः परममृतं वातपित्तक्षयघ्नं प्रज्ञाबोधि प्रशमितरूजं वृष्यमायुष्यमग्र्यम्।
बल्यं स्निग्धं रूचिदमकफं दीपनं शीतवीर्य तत्तयोगैः सकलगदह द्वयोम सूतेन्द्रबन्धि॥

(र.र.स. 2/2)

अभ्रक प्रज्ञावोधि, वृष्य, आयुष्य, बल्य, रूचिकर, तथा उचित अनुपान के योग से यह सब रोगों को दूर करता है।

हन्यात्त्रिदोष व्रणमेह कुष्ठप्लीहोदर ग्रन्थिविषक्रिमीश्च॥ (आ.प्र. 2/101)

वज्राभक त्रिदोष, व्रणरोग, प्रमेह, कुष्ठ, प्लीहा, उदर, ग्रन्थि, विष तथा कृमि रोगनाशक होता है।

मात्रा– 125 mg से 375 mg (AFI Part I 18:1)

अनुपान– शहद, घृत, त्रिफला क्वाथ, गुडुची स्वरस, आर्द्रक स्वरस (AFI Part I 18:1)

पथ्यापथ्य– क्षाराम्लविदलं कोलं कर्कटीकारवेल्लकम् ।
वृन्ताकं च करीरं च तैलं चाभ्रे विवर्जयेत ॥ (आ.प्र. 2/140)

अभ्रक सेवन करने वाले को क्षार, अम्ल, चना, उड़द आदि दो दल वाले अन्न, ककड़ी, करेला, बैंगन, करीर तथा तैल का सेवन नहीं करना चाहिए अर्थात् ये सब अपथ्य होते हैं।

सेवन काल– प्रातः सायं (आयु.सा.सं. पेज 103)

काल मर्यादा–

मास त्रयेण रक्ताख्यं क्षयं श्वास सुदारूणम् ।
पञ्चकासांश्च हृच्छूलं ग्रहण्यर्शोगदांस्तथा ।
आमवातं तथा शोषं पाण्डुरोगं सुदारूणम् ॥ (आ.प्र.170-171)

अभ्रक की निश्चन्द्र भस्म, आमलकी, शुण्ठी, मरिच, पिप्पली तथा वायविडंग समान मात्रा से 3 मास तक सेवन करने से रक्तक्षय, कास, श्वास, हृदयशूल, ग्रहणी, अर्श, आमवात, शोष, पाण्डु तथा 18 प्रकार के कुष्ठ नष्ट होते हैं।

अशुद्ध, अपक्व सेवनजन्य व्याधि

पीड़ा विद्यते विविधां नराणां कुष्ठं क्षयं पाण्डुगदं च शोथम् ।
हृत्पार्श्व पीड़ा च करोत्य शुद्धमभ्रं हि तद्व द्गुरूबह्विहृत्स्यात् ॥ (आ.प्र. 2/103)

अशुद्ध, अभ्रक से निर्मित अभ्रक भस्म के सेवन से विविध प्रकार की पीड़ा, कुष्ठ, क्षय, पाण्डु, शोथ, हृत्पार्श्व पीड़ा उत्पन्न होती है। यह गुरु तथा मंदाग्नि करती है।

अपक्व अभ्रक भस्म सेवन जन्य दोष

अपक्व अर्थात् जो उचित प्रकार से न बनी अभ्रक सेवन निम्न दोष उत्पन्न करती है–

सेवितं चन्द्र संयुक्तं मेहं मन्दानलं चरेत् । (र.र.स. 2/13)

चन्द्रिका युक्त अभ्रक भस्म प्रमेह तथा मन्दाग्नि उत्पन्न करती है। रसप्रकाश सुधाकर में इसे विष, वज्र, शस्त्र तथा अग्नि के जैसी प्राणहर होती है।

शान्ति उपाय–

उमाफलं जले पिष्ट्वा सेवते यो दिनत्रयम् । अशुद्धाभ्रकदोषेणं विमुक्तः सुखमेधते ॥
(र.ज.नि. भाग 2/प्रथम अ. पेज 43)

अतसी बीज को जल से पीसकर तीन दिन तक सेवन करने से अशुद्ध अभ्रक सेवन जन्य दोष दूर हो जाते हैं।

Research update and Clinical evidence

In their study done by Ahmed N et.al on 11 patients of Prameha it was found that 8 patients showed marked improvement when they were treated with Abhraka Bhasma Yoga.

(Dr. Naeem Ahmed. A comparative clinical study on the effect of Abhraka bhasma yoga & Nisha Amalaki churna in Madhumeha w.s.r to NIDDM. Dissertation submitted to Rajiv Gandhi University of Health Sciences, Bangalore, Karnataka, Department of Post Graduates Studies in Kaya chikitsa, A.E.A. Ayurvedic Medical College 2015-16.

Abhraka Bhasma is found having in vitro arti cancer activity. It's activity increases with increasing number of Putas (Upto 100 Puta). This study shows that as the number of Puta increases efficacy of the drug also increases.

Yogesh L Tamhankar, Archana P Gharote. Effect of Puta on in vitro anticancer activity of Shataputi Abhrak Bhasma on lung, leukemia and prostate cancer cell lines. J. Ayurveda Integr. Med. 2020 Apr-Jun; 11 (2):118-123.

2. स्वर्णमाक्षिक भस्म

Probable mode of actions

पुट के द्वारा द्रव्यों यथा लोह आदि में निम्न गुणों की उत्पत्ति होती है–

1. लघुता, 2. शीघ्र व्याप्ति, 3. दीपन

उपरोक्त गुणों से युक्त होने पर यह शारीरिक रसों में शीघ्र ही Assimilate हो जाते हैं तथा जाठराग्नि को दीप्त करके अपना कार्य करती है।

आधुनिक अध्ययन के द्वारा यह ज्ञात हुआ है कि उत्तम प्रकार से निर्मित स्वर्णमाक्षिक भस्म का साइज Nanometer के Range में होता है। (50-200 nm). अतः यह अनुमान लगाया जा सकता है कि यह Nano particles के रूप में कार्य कर होता है।

Chemical composition

Mixture of Fe_2O_3, FeS_2, CuS and SiO_2*

*Mohaptra S, Jha CB. Physicochemical characterization of Ayurvedic bhasma (Swarna makshika bhasma) : An approach to standardization. Int. J. Ay. R. April-June 2010 1:2;82-86.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics–

मधुरः काञ्चनाभसिः साम्लो रजतसन्निभः । किञ्चित कषाय मधुरः शीतः पाके कटुर्लघुः ॥

(र.र.स. 2/79)

रस - मधुर, विपाक - कटु, वीर्य - शीत, गुण - योगवाही

Antioxidant effect

In their study done by Dr. Shrikanth As et al it was found that Swarna Makshika Bhasma, at the dose of 200 mg/kg, shows reduction in the MDA level increase in CAT and GSH indicating its good antioxidant activity. In the same dose pattern inhibition of lipid peroxidation was also found and it was statistically significant when compared to CCl_4 group.

MDA – Malondialdehyde

GSH – Glutathione. It is produced by liver and nerve cells.

MDA is one of the end product of lipid peroxidation.

CCl_4– induce oxidative stress as the level of glutathione is increased on reported by the above study it is hypothesized that Swarna makshika may act at cellular level.

Dr. Srikanth A.S., Dr. PG Jodar. Antioxidant effects of Swarna Makshika Bhasma: A experimental study. Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences, 5(04), 92-101.

चिकित्सकीय गुण (Therapeutic properties)

सर्वरोगहर (सकलामयघ्न) वृष्य, रसायनाग्र्य (श्रेष्ठ रसायन)

आयुर्वेद प्रकाश में इसे चक्षुष्य, अर्श, शोफ, विष, कण्डू, प्रमेह तथा पाण्डु नाशक कहा है।

मात्रा–

गुञ्जार्द्धतः समारभ्य बलकालाद्यपेक्षयां। गुञ्जाद्वितय पर्यन्तः माक्षिकं योजयेद्भिषक्॥

(र.त. 21/29)

आधी गुञ्जा से 2 गुञ्जा की मात्रा, बल, काल आदि का विचार कर प्रयोग करना चाहिए।

अनुपान–

अनुपानं वरा व्योषं वेल्लं साज्य हि माक्षिके। (आ.प्र. 4/10)

त्रिफला, त्रिकटु, घृत

पथ्यापथ्य– चरक संहिता में वर्णित स्वर्णमाक्षिकादि योग में (स्वर्ण माक्षिक, रजतमाक्षिक, मण्डूर भस्म तथा शिलाजतु के साथ त्रिफला, त्रिकटु, विडंग तथा (चित्रकमूल) (च.चि. 16/78-80) के सेवनकाल में कुलत्थ, काकमाची तथा कपोत मांस को अपथ्य कहा गया है। तथा इसका सेवनकाल प्रातः सायं (भोजन जीर्ण होने पर) कहा गया है।

कालमर्यादा–

शिलाजत्वभ्रजन्तुघ्नमधुभि परिशीलितम्। शीलितं मासमेकन्तु यक्ष्माणं विनिवारये॥

(र.त. 21/31)

स्वर्णमाक्षिक भस्म, शिलाजीत, अभ्रक भस्म तथा विडंगचूर्ण को शहद के साथ एक मास तक निरन्तर सेवन करने से राजयक्ष्मा में आराम आता है।

तुगाक्षीरीरजोमिश्रं शीलितं स्वर्णमाक्षिकम्। मासद्वितयमात्रेण ददाति विपुलं बलम्॥
(र.त. 21/38)

अशुद्ध, अपक्व सेवनजन्य व्याधि

अशोधितं वाऽमृतमप्यशुद्धं निषेवितं माक्षिकमक्षिबाधाम्।
मन्दानलं कुष्ठहलीमकदीन् कोष्ठानिलं वैजनयोन्नितान्तम्॥ (र.त. 21/6)

अशुद्ध तथा असम्यक मारित, स्वर्णमाक्षिक सेवन से नेत्रविकृति, मन्दाग्नि, कुष्ठ, हलीमक तथा कोष्ठ में वात प्रकोप आदि विकार होते हैं।

शान्ति उपाय–

कुलत्थस्य कषायेण माक्षीक विकृति जयेत्। दाडिमस्य त्वचो वाऽपि प्रोक्ता विकृतिनाशिनी॥
(वृ.र.रा.सु. माक्षिक प्रकरण)

कुलत्थ क्वाथ तथा अनार के छिलके का क्वाथ पीने से अपक्व माक्षिक सेवनजन्य विकार शान्त हो जाते हैं।

Research update and Clinical evidence

Swarna Makshika contains sulphides of Copper and Iron and the elemental percentage is Cu 34.5%, Fe 30.5% and S as 35%. XRD studies of Swarna Makshika Bhasma (After 16 Puta) shows the presence of copper oxide and Iron oxide as major crystalline phase. EDAX study shows the presence of Fe, Cu, O, C, Mg, Al, Silica, K and Ca.*

*Neetu Singh, Prof Anand K. Chaudhary, Parmaceutico-Pharmacological study of Swarna Makshika Bhasma. Ph.D. Thesis. Department of Rasa Shastra Faculty of Ayurveda IMS BHU, Varanasi. Dec 2014.

In their study done by Vyas Vigna et al. Swarna Makshika Bhasma along with Lelitaka (Shuddha Gandhaka Churna) levigated with Amalaki fruit juice and Gomutra was administered in a dose of 500 mg BD after meal with warm water for 8 weeks in Psoriaris vulgaris (Ek-kushtha). PASI and DLQI score were assessed before and after treatment. Decrease in scaling, skin thickness, sharply manginated indurated erythematous plaque were seen after the treatment.*

* Vigna Vyas, Manish Patel, SN Gupta. Ayurvedic management of Psoriasis vulgaris. A case report. International Journal of Ayurveda and Pharma Research, 2023:11(6):70-75.

3. स्वर्ण भस्म

Probable mode of actions

"मृतानि लोहानि रस भवन्ति" इस सिद्धान्त के अनुसार स्वर्ण, रजत, ताम्र आदि धातु भस्मे मृत होने पर अर्थात् भस्मीभूत होने पर तथा वर्णित भस्म परीक्षा करने के पश्चात् इनका प्रयोग करने पर ये भस्में शरीरिक रस में आसानी से

मिल जाती है तथा अपना कार्य करती है। ये भस्मे अनुपान विशेष के साथ प्रयोग करने पर विशेष कार्य करने वाली होती है। भस्मे लघु तथा अग्नि दीपन गुण से युक्त होती है। रोग की अवस्था में ये जाठराग्नि को दीप्ति करती है। स्वर्ण भस्म के साथ रजत, लौह, ताम्र, वंग, नाग, यशद आदि भी इसी सिद्धान्त पर कार्य करती है।

Chemical composition

Swarna bhasma is having nano sized particles in crystalline nature as 90% pure gold.*

*Paul W. Sharma CP. Blood compatibility studies of Swarna bhasma (Gold bhasma) an Ayurvedic drug. Int. J. Ayurveda Res. 2011; 2:14-22.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– स्वर्ण के रस, गुण, वीर्य, विपाक (आयु. प्र.) निम्न है–

सुवर्ण शीतलं वृष्यं बल्यं गुरू रसायनम् । तुवरं स्वादु तिक्त च पादे तु स्वादु पिच्छिलम् ॥
(आ. 21/31)

रस – कषाय, तिक्त, मधुर
विपाक – मधुर
गुण – स्निग्ध
वीर्य – शीत

Modern view

* Studies done by Beaudet D et al on cellular entry of Swarna Bhasma show that small IAuPs (Incinerated Gold particles) likely enter HeLa cells via receptor-mediated endocytosis, where they accumulate in vesicles, within the endo membranes system. However, large I Au Ps may enter cells by macropinocytosis and accumulate in vacuoles. In addition, I Au Ps were observed in the cytosol and nucleus in some cells, suggesting that they had escaped from vesicles or vacuoles.

*Beaudet, D, Badilescu, S. Kuruvinashetti, K. et al. Comparative study on cellular entry of incinerated ancient gold particles (Swarna Bhasma) and chemically synthesized gold particles. Sci. Rep., 710678 (2017).

Study done by Paul W. et al shows that Swarna Bhasma is having nano sized particles of 28-35 nm having crystalline nature was 90% pure gold as visible from X-ray diffraction and elemental analysis.* It has been reported that nanoparticles exhibited a size dependent uptake from the intestine and its passage via the mesentary lymph node supply and lymph nodes to the liver.** with significant absorption for particles less than 100 n m. So Swarna Bhasma having less than this size uptake of it can be assume through the intestine.

*Paul W. Sharma CP. Blood compatibility studies of Swarna bhasma (Gold bhasma). and Ayurvedic drug. Int J Ayurveda Res 2011; 2:14-22.

** Shakweh M, Calvo P, Gouritin B, Alphandary H. Fattal E. Uptake of biodegradable nano and micro particles by Peyer's patches after oral administration to mice. In : Proceeding

of 4th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutial Technology. Florence, Italy : 2002.

चिकित्सकीय गुण (Therapeutic properties)

मृतं सुवर्णं मधुरञ्च वृष्यं हृद्यञ्च नेत्र्यं परमञ्च मेध्यम्।
रसायनं पुंसवनोपयोगि विषापहं कान्तिकरञ्च शस्तम्॥ (र.त. 15/69)

स्वर्ण भस्म वृष्य, हृद्य, नेत्र्य, परम मेध्य, रसायन, पुंसवन संस्कार में उपयोग, विषहर तथा कान्तिवर्धक होती है।

अवस्थानुसार प्रयोग

सितोपलासमायुक्तं सुवर्णं परिशीतितम्। अस्थिशोषं त्वस्थिशोथं तथैवास्थिगतक्षश्रयम्॥
स्तनन्धयानां बालानां विशेषादस्थिवक्रताम्। दारुणामस्थिपीडां च नाशयत्यविकल्पतः॥
(र.त. 15/110-11)

स्वर्णभस्म को सितोपला (खांड) के साथ दूध पीने वाले बच्चों की अस्थिवक्रता तथा दारूण अस्थिपीडा निश्चित ही शीघ्र नष्ट हो जाती है।

मात्रा–

समारभ्याष्टमाद् भागाद् रक्तिकाया भिषग्वरः। योजयेत्तुर्यभागान्तं मृतं स्वर्णं तु कालवित्॥
(र.त. 15/81)

1/8 रत्ती से 1/4 रत्ती।

अनुपान– त्रिकटु तथा घृत (र.र.स. 8/18)

पथ्यापथ्य–

बिना बिल्वफलं चात्र सर्वमन्यत् प्रशस्यते। (र.चू. 14/25)

स्वर्ण प्रयोग काल में एकमात्र बिल्व फल अवश्य हैं। बाकी सभी प्रशस्त हैं।

सेवनकाल– प्रातःकाल या भोजन जीर्ण होने पर।

काल मर्यादा–

1. **मेधा वृद्धि हेतु– सुवर्णचूर्णं परिशीलितन्तु वचामृताविश्वशतावरीभिः।**
षण्मासमात्रं तु निषेवणेन मेधाभिवृद्धिं जनयोन्नितान्तम्॥
(र.त. 15/101)

स्वर्ण भस्म को वचा, गिलोय, शुण्ठी तथा शतावरी के साथ छः मास तक निरन्तर सेवन करने से मेधा शक्ति में वृद्धि होती है।

2. **मृतं सुवर्णं परिशीलयन्त्रः स्थिराविदारीवरदाजराभिः।**
मासत्रयेणैव कृशाः पुमांसः प्रपुष्टदेहाश्च बहुप्रजाः स्युः॥ (र.त. 15/102)

स्वर्ण भस्म को शालपर्णी, विदारीकन्द, अश्वगन्धा तथा कौंच बीज चूर्ण के साथ तीन मास तक निरन्तर सेवन करने से कृश शरीर वाला मनुष्य पुष्ट शरीर तथा सन्तानोत्पादक में समर्थ हो जाता है।

अशुद्ध अपवन सेवन जन्य व्याधि

बलं च वीर्यं हरते नराणां रोगावज्रं पोषयतीह काये।
असौख्यकार्येव सदा सुवर्णमशुद्धमेतन्मरणं च कुर्यात्॥
असम्यङ् मारितं स्वर्ण बलं वीर्यं च नाशयेत्।
रोगान् करोति मृत्युं च तद्धन्याद्यत्नतस्ततः॥

(आ.प्र. 3/39-40)

अशुद्ध स्वर्ण सेवन से बल, वीर्य का नाश होता है तथा शरीर में रोगसमूह बढ़ता है। यह सदैव असुख तथा मृत्युकारक होता है। असम्यक् मारित स्वर्ण भस्म बल तथा वीर्य को हरण करता है। रोग तथा मृत्युदायक होता है।

शान्ति उपाय

अभयासितयामुक्तां त्रिदिनंनृभिरंगने। हेमदोष हरीख्याता सत्यं सत्यं न संशयः॥

(वृ.र.रा.सु. p 64)

हरीतकी तथा सिता को तीन दिन तक सेवन करने से अशुद्ध स्वर्ण सेवन जन्य दोष शान्त हो जाते हैं।

Research update and Clinical evidence

1. Blood compatibility study of Swarna Bhasma shows that the Swarna Bhasma preparation having crystalline size of 28-35 nm did not induce any blood cell aggregation or protein adsorption. Activation potential towards complement system or plateles was negligible. These particles were also non-cytotoxic.

*Paul W. Sharma CP. Blood compatibility studies of Swarna bhasma (Gold bhasma), and Ayurvedic drug. Int J Ayurveda Res 2011; 2:14-22.

2. Prospective clinical study done on Swarna bhasma in the patients of cancer where out of 43 patients 39 received complete treatment with follow up of five years. Patients were having lung, liver, pancreas, gall bladder and rectum cancer. The response was best in rectal cancer group 70% (7/10) and was statistically significant. Lung, gall bladder and liver showed 40%, 40% and 37.5% response respectively while in case of Pancrease it was 16.66%. No significant side effect was seen during the course of treatment.*

*Das S, Das MC. Paul R. Swarna Bhasma in cancer. A prospective clinical study. Ayu. 2012 Jul; 33(3):365-7.

3. Study done on Swarna Prashana to evaluate its immunomodulatory activity where randomized, controlled, single-blind trial was done in 102 healthy infants. Swarna bhasma was given with honey and Ghrita while in control group mixture of honey and Ghrita was

given. Results shows that both trial and control drugs showed statistically significant changes in IgG levels. However the number of every 4.535 infants who received Swarna Pashana was significant No advers effects was seen during the trial or following period.** Bhaskaran JK, Patel KS, Srikrishna R. Immunomodulatory activity of Swarna Prashana (Oral administration of gold as electruary) in infants-A randomized controlled clinical trial. Ayu. 2019 Oct-Dec; 40(4):230-236.

4. रजत भस्म

Probable mode of actions

पूर्व में वर्णित भस्मों के समान ।

Chemical composition

Chemical composition of Rajata Bhasma examined by electron dispersive X-Ray spectroscopy shows the presence of silver (48.34%), Sulphur (13.99%), Oxygen (22.49%) along with carbon, silicon aluminium etc. While XRD study, when compaired with known PxRD-powder patterns of silver compounds from the International Center for different data (ICDD) database, Ag_2S along with AgO and Ag_2O_3 is observed.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics–

रूप्यं विपाक मधुरं तुवराम्ल सारम् शीतं सरं परमलेखनकं च रूप्यम्।

(र.र.स. 16/46)

रस – कषाय, अम्ल

विपाक – मधुर

गुण – स्निग्ध, सर, लेखन

वीर्य – शीत

Modern view

In order to study the effect bhasma has on the overall cell permeability of drug experiment in which retention of Alexa Flour - 488 dye (884.91 g/mol) was examined across the monolayer of epithelial cells in the presence and absence of Bhasma. The result shown the ability of bhasma to potentially increase the rate of pare cellular transport of co-incubated molecules. Similar study done in order to quantitate the rate of paracellular transportation using BONT/A was shown to cross the epithelial cells via transcytosis. Interaction of silver nano particles with the different types of biological systems suggests that it facilitates transportation of small and large molecules across epithelial cell monolayers, possibly through loosening cell-cell tight junctions. Silver bhasma is also having the potential to act as a bio-enhancer.*

* Mukavali Sirisha, Chalivendra Vijay, Singh Balram. Physico-chemical analysis of herbally prepared silver nanoparticles and its potential as a drung bioenhancer. Open Nano : 2 (2017) 19-27.

चिकित्सकीय गुण

सुमृतं चन्द्रलोहन्तु वयःस्थापनमुत्तम्। वल्यं परं दाहहरं स्मृति कान्ति विवर्द्धनम्॥
तृष्णाशोष प्रशमनं परमञ्च रसायनम्। भ्रमहारि विशेषण गर्भाशय विशोधनम्॥
(र.त. 15/69)

रजत भस्म वयस्थापक, वल्य, दाहशामक, स्मृति तथा कान्ति वर्द्धक, तृष्णानाशक, शोषहर उत्तम रसायन, भ्रमनाशक तथा विशेष रूप में गर्भाशय शोधक होता है। इसके अतिरिक्त यह प्रमेहनाशक, मदात्यय, अग्निमांद्य, विषघ्न, ज्वरहर, प्लीहोदर, हृदयरोग तथा उदररोग नाशक होता है।

मात्रा–

रक्तिकायास्तुरीयांशाद्रक्तिकैकमितं परम्। मृतं तारं नियुञ्जीत बलकालाद्यपेक्षया॥
(र.त. 16/54)

1/4 रत्ती से 1 रत्ती तक बल, काल के अनुसार

अनुपान– चित्रकमूल कषाय, पर्पटक कषाय, उशीर कषाय, ब्राह्मी स्वरस, शहद (AFI)

सेवनकाल– यक्ष्मा, पाण्डु, उदर, अर्श, श्वास, कास नेत्र तथा पित्तरोग में प्रातःकाल प्रयुक्त करते हैं।
(आयु. प्र. p 363)

कालमर्यादा–

स्थिरात्मगुप्ताशतमूलिकाभिनिषेवितं वै खलु चन्द्रलोहम्।
मासद्वयेनैव निहन्ति काश्र्यं बलञ्च वृष्यञ्च परं प्रदिष्टम्॥
(र.त. 16/74)

रजत भस्म को शालपर्णी, कौंच बीज तथा शतावरी चूर्ण के साथ शरीर की कृशता दूर करने हेतु 2 मास तक प्रयोग करते है।

अशुद्ध अपक्व सेवनजन्य व्याधि

आयुः शुक्रं बल हन्ति तापविड़बन्धरोगकृत्। अशुद्धं न मृतं तारं शुद्धं मार्यमतो बुधैः॥
(र.र.स. 5/30)

अशुद्ध तथा ठीक प्रकार से न शोधित एवं उचित प्रकार से न बनी हुई रजत भस्म सेवन से आयु, शुक्र, बल का नाश होता है। यह शरीर में संताप तथा विडबन्ध करती है।

शान्ति उपाय—

शर्करा मधु संयुक्त सेवयोद्योदिनत्रयम्। अपक्व रौप्य दोषेण विमुक्त सुखमष्णुते॥
(र.रा.मु. रौप्य प्रकरण)

शर्करा को शहद के साथ तीन दिन तक सेवन करने अपक्व रजत सेवनजन्य दोष शान्त हो जाते हैं।

Research update and Clinical evidence

Rajata Bhasma is found reported that it is non toxic to cells in contrast to pure silver nano-particles when studied its interaction with the different types of biological systems.

In their study done by Devi Pritika et al. where Rajata Bhasma and Shakhpushpi syrup was administered to evaluate the Medhya effect. Total 10 volunteers were selected for the study. During the study 100 mg OD Rajat bhasma with luke warm water along with Shankhapushpi syurp in a dose of 10 ml BD was administered for 30 days. Improvement was seen in 6 cases while in 4 cases mild improvement was found. In remote memory statistically highly significant (<0.001) result was found.*

*Devi Pritika, Kashyap CP. A clinical evaluation of Rajata Bhasma and Shankhpushpi syurp as medhya. J. Ayu. Herb Med 2019; 5(2):49-53.

5. लौह भस्म

Probable mode of actions

पूर्व में वर्णित भस्मों के सदृश ।

Chemical composition

Red coloured Lauha Bhasma comprises of a slightly modified magnetite structure (Fe_3O_4) with a fractional percentage ratio of Fe^{2+}/Fe^{3+} ions ~ 40%:60%.

Tiwari MK, Singh Arjun, Khooha Ajay, Goutam U.K. Structural investigation of Ayurveda Lauha (Iron) Bhasma. J Ayu. Int. Med. 14 (2023) 100690

Fe_3O_4 and Fe_2O_3 may be accepted for chemical characterization of Lauha bhasma.*

*Singh N, Reddy KRC, Prasad NK, Singh Manjeet. Chemical characterization of Lauha Bhasma by X-Ray Diffraction and Vibrating Sample Magnetometry IJAM 2010 1(3)143-149.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– लौह भस्म का रस पंचक निम्न है–

लौहं रूक्षं सुमधुरमलं पाकतश्चाथ तिक्त वीर्ये शीतं गुरू च तुवरं लेखन.....॥

(र.त. 20/83)

रस – तिक्त, कषाय
विपाक – मधुर
गुण – रूक्ष, गुरू
वीर्य – शीत

Hypothesis on the absorption of iron says that either form of iron can be absorbed in the intestine. It is also reported that both the ionic forms of iron are highly insoluble at neutral pH. Ferric iron reacts with the compounds like fructose, ascorbic acid, citric acid and amino acids to form complexes that allow ferric iron to remain soluble at the neutral pH of intestinal fluid* Lauha bhasma (Ferric iron) with Honey (Fructose 38.2%) may get absorbed through intestinal fluid.

* Verma PRP, Prasad CM. Standardization and Bioavailabilty of Ayurvedic Drug Lauha Bhasma Part II comparative Bio-availability studies Anc. Sci. life; XV_2 Oct. 1995;140-144.

चित्सिकीय गुण

वल्य वृष्यं जठरगदनुत् श्लेष्मपित्तामयघ्नं वर्ण्यं मेध्यं खलु किमधिकं हन्ति नानामयघ्नम्॥

(र.त. 20/83)

यह बल्य, वृष्य, उदररोगनाशक, कफपित्तरोगहर, वर्ण्य, मेध्य तथा अनेक रोगनाशक होती है।

मात्रा–

आरभ्य गुञ्जापादांशात् गुञ्जाद्वितयसंमितम्। मृतं लौहं प्युञ्जीत् प्राणाचार्यः प्रयत्नतः॥

(र.त. 20/98)

1/4 रत्ती से 2 रत्ती तक

अनुपान– शहद, घृत, त्रिकटु चूर्ण, त्रिफला चूर्ण, हरिद्रा स्वरस

पथ्यापथ्य–

कूष्माण्डं तिलतैलं च माषान्नं राजिका तथा। मद्यमम्लं मसूराश्च त्यजेल्लोहस्य सेवकः॥

(आ.प्र. 3/229)

लोह भस्म सेवनकाल में कूष्माण्ड, तिल तैल, माष, राई, मद्य, अम्ल पदार्थ तथा मसूर का सेवन नहीं करना चाहिए।

सेवन काल–

मध्ये विष्टाम्भमन्तेऽम्लपित्तं शूलं च पक्तिजम। (र.र.स. 28/40)

विष्टाम्भ में भोजन मध्य तथा अम्लपित्त, एवं परिणामशूल में भोजन के अन्त में प्रयुक्त करते हैं।

प्रातभोजन काले वा लीढमेतद्रसायनम्॥ (र.र.स. 28/45)

प्रातःकाल या भोजन के समय सेवन करने से रसायन जन्य लाभ होता है।

कालमर्यादा–

घृतमधुविनियुक्तं वा हरिद्रारसाढ्यं त्वशितमिह हि लौहं वापि कट्वी शिवाभ्याम्।
अपहरति विशेषान्मास मात्र प्रयोगात् सुचिरजमपि पाण्डुं कामलाञ्चातिघोराम्॥

(र.त. 20/112)

पुराने पाण्डु तथा कामला रोग में लौह भस्म को घी, शहद या हरिद्रा स्वरस या कटुकी और हरीतकी चूर्ण के साथ एक मास तक प्रयोग करने पर इसे यह दूर रहता है।

लोह भस्म को एक वर्ष तक भी प्रयोग करने का उल्लेख रसतरंगिणी में प्राप्त होता है।

अशुद्ध अपक्व अविधि सेवनजन्य व्याधि

अशुद्ध लौहं न हितं निषेवणादामुर्बलं कान्तिविनाशि निश्चितम्।
हृदि प्रपीडां तनुते ह्यपाटवं रूजं करोत्येव विशोध्य मारयेत्॥ (र.र.स. 5/116)

अशुद्ध लोह भस्म सेवन से आयु, बल, कान्ति का नाश निश्चित रूप से होता है। यह हृद पीड़ा, शरीर में कृशता तथा अन्य रोग उत्पन्न करता है।

शान्ति उपाय

मुनिरस पिष्ट विडङ्ग मुनिरस लीढ़ं चिरं स्थितं धर्मे।
द्रावयति लोह दोषान् बह्निर्नवनीत पिण्डामिव॥ (आ.प्र. 3/230)

अगस्त्य स्वरस से वाडविडङ्ग को पीसकर इसके ही स्वरस से चाटना तथा धूप सेवन से लोहे के समस्त दोष द्रवित हो जाते हैं जैसे अग्नि से मक्खन ।

Research update and Clinical evidence

In their study done by Sarkar et.al anemia was induced in rats by administering mercuric chloride solution. Analysis of the data obtained for the haematinic study shows that Loha Bhasma and Mandura Bhasma both possess significant haematinic activity.*

* Sarkar PK. Prajapati PK. Choudhary AK, Shukla VJ, Ravi Shankar B, Haematinic evaluation of Lauha Bhasma and Mandura Bhasma on $HgCl_2$. Induced Anemia in Rats; IJPS, Nov. Dec 2007; 791-795.

Clinical study done by Ugale S. et al. to evaluate the effect of Pippali and Lauha Bhasma on blood haemoglobin level. Total 30 healthy voluntaries were registered and divided into three groups. Group A were given 1 gm Pippali powder bd after food with water. In group B Lauha Bhasma in a dose of 125 mg bd with water after food while in group C Pippali (19 m) along with Lauha Bhasma 125 mg Bd with water after food was administered. Significant result was obtained in Group A while highly significant result were observed in Group B and C. Most effective result 18.93% improvement in Hb level was observed in Group C.

Ugale S., Bouude M. Rath SK. Evaluation of Pippali (Piper Longum Linn) and Lauha Bhasma on blood haemoglobin level. Journal of Ayurveda Vol XII (2) APR-Jun 2018.60-65.

6. ताम्र भस्म

Probable mode of actions

पूर्व में वर्णित भस्मों के समान

Chemical composition

रसग्रन्थों में भस्म निर्माण हेतु विभिन्न प्रकार के मारण द्रव्य प्रयुक्त किये जाते हैं जो कि निम्न हैं—

1. रस भस्म
2. विभिन्न प्रकार के वानस्पतिक औषधियाँ जैसे– घृतकुमारी, त्रिफला आदि।
3. गन्धक
4. अरिलोह

उपरोक्त, चारों प्रकार के द्रव्यों से निर्मित भस्म का रंग तथा इसका Chemical composition भिन्न-भिन्न हो सकता है। शास्त्रों में विभिन्न प्रकार के धातु भस्मों का रंग भी बताया गया है जो कि एक विशेष Chemical composition को निर्दिष्ट करता है। तथा इसी रंग की भस्म को चिकित्सार्थ प्रयुक्त करना चाहिए। ताम्र भस्म पर किये गये विभिन्न प्रकार के Analytical अध्ययन के Observation के आधार पर इसका Chemical composition निम्न है—

रस भस्म से मारित ताम्र भस्म

Cupric oxide तथा अन्य 30 तत्व[1] Cupric oxide तथा Minor phase में Copper manganese oxide ($CuMH_2O_4$) Copper sulphate hydroxide $[Cu_4SO_4(OH)_6]_2$ and Copper Sulphide (CuS) Bhasma was prepared by taking Kajjali as Marana Dravya.[2]

1. Reddy S. Chaudhary AK, Prajapati PK, Subrata De. Ravi shankar B. Comparative pharmaceutico pharmaco clinical study of Tamra Bhasma (Prepared by applying different Rasa Bhasma) wsr to its effect on Sthaulya. PG Dissertatin submetted to Gujarat Ayurved University Jamnagar 2006.

2. Jagtap CY, Prajapati PK, Patgiri B, Shukla VJ. Standard manufacturing procedure of Tamra Bhasma. Ayu. 2012 Oct; 33(4):561-8.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– ताम्र भस्म का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

ताम्रं तिक्तं तुवर मधुरं पाकतश्चोष्णवीर्यं त्वम्लं स्निग्धं.....॥ (र.त. 17/45)

रस	-	तिक्त, कषाय, मधुर
गुण	-	स्निग्ध, लेखन
वीर्य	-	उष्ण
विपाक	-	कटु

चिकित्सकीय गुण

ताम्रं दीपनंमुत्तमं कृमिहरं कुष्ठामयध्वसनं कासश्वासविधूननं क्षयहरं पाण्डुवामयघ्नं परम्।

ताम्र भस्म उत्तम दीपन, कृमिनाशक, कुण्ठरोगनाशक, श्वास, कास, क्षय तथा पाण्डुरोग हर होती है। इसके अतिरिक्त यह नेत्ररोग, स्थौल्यरोग नाशक, ज्वरहर, व्रणनाशक रुचिकर आदि गुण सम्पन्न होती है।

मात्रा–

अष्टमांशाद्रक्तिकाया रक्तिकार्द्धमितं परम् । मृत ताम्रं प्रयुञ्जीत बलकालद्यपेक्षया ॥

(र.त. 17/52)

बल, काल आदि के अनुसार 1/8 रत्ती से 1/2 रत्ती तक प्रयोग करते हैं।

अनुपान– त्रिकटु क्वाथ, घी, शहद, आर्द्रक स्वरस, गुडुची स्वरस (AFI Part I)

पथ्यापथ्य– खट्टे पदार्थ सेवन वर्ज्य है।

सेवनकाल– प्रातःकाल या भोजन जीर्ण होने पर।

कालमर्यादा– प्लीहा रोग में ताम्र भस्म को एक मास तक प्रयुक्त करते है।

कटुत्रिकाढ्यं मृतशङ्खयुक्तं गुञ्जार्द्धमात्रं खलु सूर्यलोहम् ।
प्लीहानमत्युग्ररूजं समन्ताद् निहन्ति मासैक निषेवणेन् ॥ (र.त. 17/57)

1/2 रत्ती ताम्र भस्म को त्रिकटु, शंखभस्म के साथ एक मास तक सेवन करने से प्लीहा वृद्धि में अवश्य आराम होता है।

अशुद्ध, अपक्व सेवनजन्य व्याधि

दाहः स्वेदोऽरुचिमूर्च्छा क्लेदो रेकोवमिर्भ्रमः । असम्यछोधिते दोषास्ताम्रेऽसम्यक् च मारिते ॥

(आ.प्र. 3/147)

उचित प्रकार से नहीं शोधित तथा मारित ताम्र भस्म सेवन से दाह, स्वेद, अरुचि, मूर्च्छा, क्लेद, रेचन, वमन तथा भ्रम होता है।

शान्ति उपाय

मुनिब्रीहिं सितापानं धान्यकं वा सितासह । ताम्रदोषमशेषं वै पिवान्यहयाद्दिनत्रयम् ॥

(वृ.र.रा.सु. ताम्र प्रक. P 74)

धान्यक स्वरस तथा सिता को तीन दिन प्रयोग करने से ताम्र दोषजन्य विकार शान्त हो जाते हैं।

Research update and Clinical evidence

Acute toxicity study done on Tamra Bhasma shows no mortality even at 30 TED and 180 TED levels. While Tamra Bhasma prepared from Ashuddha Tamra was reported toxic even at TED levels.

Jagtap CY, Prajapati, PK, Patgiri B, Shukla VJ, Ravi Shankar B. Role of Shodhan in preparation of Tamra Bhasma with respect to its anti-hyperlipidemic activity. PG Dissertation submitted to Gujarat Ayurved University Jamnagar. 2011.

Tamra Bhasma has been clinically trialed in Shwasa, Kasa, Yakrita Pliha Vriddhi etc.

The dose administered was in a range of 65 mg to 250 mg. Results show the decrease in the intensity of signs and symptoms in all the studies.*

*Chaudhari SY. Jagatap CY. Galib R. Bedarkar PB, Patagiri B. Prajapati PK. Review of research works done on Tamra Bhasma (Incinerated copper) at Institute for Post-Graduate Teaching and Research in Ayurveda, Jamnagar, Ayu. 2013 Jan; 34(1)21-5.

7. वंग भस्म

Probable mode of actions

पूर्व में वर्णित भस्मों के समान ।

Chemical composition*

SnO_2

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– वंग का रस, गुण निम्न है-

वङ्गं मृतं लघु सरं शिशिरञ्च रूक्षम् । मेध्यं सतिक्त तुवरं लवणञ्च किञ्चित्॥

र.त. $18/39^{1}/_{2}$)

रस – तिक्त, कषाय, किञ्चित लवण

गुण – लघु, शीतल, रूक्ष

In Vitro bio-accessibility determinination study of Vanga Bhasma shows that its gastrointestinal percent is more as compared to gastric disgestion.*

*Kale B, Rajurkar N. Synthesis and characterization of Vanga Bhasma. J. Ayurveda Integr Med. 2019 Apr-Jun; 10(2) : 111-118.

चिकित्सकीय गुण

वल्यं दीपन पाचनं रूचिकरं प्रज्ञाकरं शीतलं सौन्दर्यकविवर्धनं हितकरं नीरोगता कारकमा ।

(आ.प्र. 3/153)

वंग भस्म बल्य, दीपन पाचन, प्रज्ञाकर, सौन्दर्य वर्धक, धातु स्थौल्यकर, सर्व प्रमेह हर, श्वास कस हर, मन्दाग्नि तथा क्षयहर होता है।

मात्रा–

रक्तिकातः समारभ्य रक्तिद्वितयसंमिताम् । पूर्ण मात्रां प्रयुञ्जीत मृतवङ्गस्य कोविदः॥

(र.त. 18/46)

1 रत्ती से 2 रत्ती तक

अनुपान– घृत, शहद, हरिद्रा स्वरस

पथ्यापथ्य–

शालयो मुद्ग सूप च नवनीत तिलोद्भवम् । पटोलं तिक्ततुंडीरं तक्रं पथ्याय शस्यते ॥

(र.ज.नि. 3/2)

शालि, चावल, मुद्ग सूप, नवनीत, तक्र, पटोल, तिल तथा तिक्त पदार्थ सेवन पथ्य है।

सेवन काल–

सुवर्ण वंगं मधुना वासरे तु दिवारकम् ॥ (र.त. 18/90)

सुवर्ण वंग से गुणों में सादृश्य के कारण इसे भी दिन में दो बार प्रयुक्त किया जा सकता है।

काल मर्यादा–

तालमूलिकयोपेतं वङ्गन्तु परिशीलितम्। मास मात्र प्रयोगेण शुक्रतारत्याहृत्परम् ॥

(र.त. 18/65)

शुक्र तरलता की अवस्था में वंग मात्र को मूसली चूर्ण के साथ एक मास तक प्रयोग करते है।

अशुद्ध अपक्व सेवनजन्य व्याधि

अशुद्धममृतं वङ्ग प्रमेहादिगणप्रदम्। गुल्म हृद्रोग शूलार्शः कासश्वासवमि प्रदम् ॥

(आ.प्र. 3/154)

अशुद्ध तथा सम्यक् रूप से न बनी वंग भस्म प्रमेह, गुल्म, हृदय रोग, शूल, अर्श, कास श्वास तथा वमन कराती है।

शान्ति उपाय

मेषशृङ्गीसितायुक्तां यः सेवेत दिनत्रयम्। वङ्गदोषविमुक्तोऽसौ सुखं जीवति मानव ॥

(वृ.र.रा.सु. वंग प्रकरण p 78)

मेषशृङ्गी तथा सिता को तीन दिन तक सेवन करने से वंग दोष जन्य व्याधि मुक्त हो जाता है।

Research update and Clinical evidence

Vanga Bhasma treatment did not influence the blood glucose in normal rats but normalized the impaired glucose tolerence and alloxan-induced hyperglycemia on long term treatment. Vanga bhasma on prolong administration exhibits antihyper-glycemic effect.*

*Glimpses of CCRAS contributions, Vol. VI Pharmacology Research and Safety Studies.

Study done by B Kala et.al it was found that Vanga Bhasma prepared by traditional method of heating was having crystalline size of 52.64 nm while Bhasma prepared by electric muffle furnace heating was having crytalline size of 61.27 nm. Kale B, Rajurkar N. Synthesis and characterization of Vanga Bhasma. J. Ayurveda Integr Med. 2019 Apr-Jun; 10(2):111-118.

*Clinical Evidence– Study done by Patgiri B.J. et al where total 64 patients of Madhumeha type 2, DM were divided in two groups i.e. A and B. Group A (32 patients) treated with Vanga Bhasma 250 mg with Guduchi Ghana 250 mg with old honey 3 ml while in group B (32 patients) were given Guduchi Ghana (250 mg) and old honey (3 ml) for 28 days. It was found that Vanga Bhasma with Guduchi Ghana was found moderate anti-hyperglycemic activity in the patients of Madhumeha (Type II DM).**

**Patgiri BJ. Parmar DK. Prajapati PK. Clinical Evaluation of Vanga Bhasma in the management of Madhumeha (Type-2 Diabetes Mellitus) J. Res. Educ. Indian Med. April June 2014; XX (2):67-73.

8. Naga Bhasma

Probable mode of actions

पूर्व वर्णित भस्म सदृश।

Chemical composition

XRD studies shows that Naga Bhasma contains lead and Sulphur. It also shows the presence of Carbon and Oxygen. * Here in the study AS_2S_2 was used as Marana Dravya.

* Singh SK, Gautam DNS, Kumar M, Rai SB. Synthesis, Characterization and Histopathological study of a lead-Based Indian Traditional Drug : Naga Bhasma. Indian J. Pharm. Sci., 2010, 72 (1):24-30.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics–

मृतन्तु सीसं मधुरञ्च तिक्तं स्निग्धं तथोष्णं गुरु लेखनञ्च । सरं.....॥

(र.त. 19/43)

रस – मधुर, तिक्त

गुण – स्निग्ध, लेखन, सर, उष्ण

चिकित्सकीय गुण

प्रमेहकरि केशरी पवनरोगकालानलः । ग्रहण्यति निशारूणः खलु गुदाङ्कुरेभाङ्कुशः ॥
बलासगदतस्करो व्रणगणौकसङ्कर्षणः । परं विजयतेतरां गदहरो भुजङ्गा मृतः ॥

(र.त. 19/44)

नाग भस्म प्रमेह नाशक, वातरोग नाशक, ग्रहणीहर, अर्शनाशक, कफरोग तथा विविध प्रकार के व्रणों को दूर करती है।

मात्रा–

पादांशतो शक्तिकाया रक्तिकैकमितं शुभम् । मृतं सीसं प्रयुञ्जीत बलकालाद्यपेक्षमा ॥

(र.त. 19/46)

1/4 से 1 रत्ती रोगी तथा रोग के बल काल आदि के अनुसार

अनुपान– हरिद्रा स्वरस, जम्बु स्वरस (AFI Part I)

सेवनकाल– दिन में 2 बार (आयु.सा.स. पेज 135)

अशुद्धनाग सेवन जन्य दोष

अशुद्धः कुरुते नागः प्रमेहक्षय कामलाः। तस्मात्संशुद्ध एवायं मारणीयो भिषग्वरैः॥

(आ.प्र. 3/188)

अशुद्ध नाग सेवन से प्रमेह, क्षय तथा कामला रोग होते हैं।

अपक्व नाग सेवन जन्य दोष

पाकेन हीनौकिल नागवङ्गौ कुष्ठानि गुल्मांश्च तथाऽतिकष्टान।
पाण्डु प्रमेहानलसादशोथ भगन्दरादीन् कुरुतः प्रयुक्तौ॥

(आ.प्र. 3/189)

अपक्व नाग/वंग भस्म सेवन से कुष्ठ, गुल्म, पाण्डु, प्रमेह, अग्निमांद्य तथा भगन्दर आदि रोग होते हैं।

विकार शान्ति उपाय

अविशुद्धामृताह्युत्थविकारपरिशान्तये। विशुद्धगन्धं चूर्णन्तु योजयेद् भिषजां वरः॥

(र.त. 19/93)

अशुद्ध तथा ठीक विधि से भस्म न किये गये नाग के सेवन से उत्पन्न विकारों को शान्त करने के लिए कुछ दिन शुद्ध गन्धक का सेवन करना चाहिए।

Research update

Study done by Verma Ashish et al. it was found that partial conversion of Naga (Pb) into PbO occurs during the Shodhana process while it is converted into PbS when this Shodhita powder is subjected to Marana using AS_2S_2 (Manhshila) as Maraka Dravya. *

Verma A Bedarkar P, Galib, Patgiri BJ, Prajapati PK, Standardization of Naga Bhasma prepared by two different Bhawana dravya. J Phytopharmacol 2016:5(5):208-214.

Experimental study on antihyperglycemic effect of Naga Bhasma (Cincinerated lead) shows that Naga Bhasma (Prepared from Parada Marita and Herbal media) have no hypoglycemic action but it has moderate antihyperglycemic effect.*

*Bharat R, Rajput DS Rathi R. A Brief Review of Published Research Works on Naga Bhasma. IJAAR II (9) Sep.Oct. 16 1346-1356.

Clinical Evidence

Clinical trial done on Garbhapal Rasa, containing Naga Bhasma as chief ingredient, in 170 pregnant women shows normal haematological picture, manitained renal and liver function tests and non toxic nature of Garbhapal Rasa in Pregnancy. J Res Educ Indian Med, Jan-March, 2012 XVIII(1):13-19.

9. यशद भस्म

Probable mode of actions

पूर्व में वर्णित भस्मों सदृश।

Chemical composition

ZnO (Hexagonal) as a major crystalline phase.*

* Patil S., Chaudhary AK, Characterization of Yashad Bhasma (Zinc calyx) and establishment of the importance of Shodhan (Purification). Indian J Nat Prod Resour, 12(2); June 2021.291-299.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics–

यशदं तुवरं शिशिरं कटुकं.....। (र.त. 19/120)

रस – कषाय, कटु

गुण – शीत

Modern view

Bioavailable zinc ions are mainly absorbed by small intestine region enterocytes, metabolized and translocated to the systemic circulation reaching the distal organs*. ZnO nanoparticles have been reported to dissolve at pH between 2-4 that are physiologically present in the stomach region of GIT and lysosomes**. Study done on JB Cycle 17 [Jasada Bhasma 17 puti) nanoparticles show that it is capable of releasing the bioavailable form of Zn^{++} ions for intra cellular metabolism and release into systemic circulation similar to other zinc nanoparticles***.

* Krebs, NF Overview of zinc absorption and excretion in the human gastrointestinal tract. J. Nutr. 2000, 130, 1374 S - 1377 S.

** Zeng, J.; Shirihai, O.S; Grinstaff, M.W. Modulating lysosomal pH : a molecular and nanoscale materials design perspective. J. Life Sci. (Westlake village) 2020, 2, 25-37.

** Balkrishna. A; Singh A; Sing J.; Pokkrel, S.' Bhattacharya, K.; Varshney, A. Anti-obesity activity of polyherbal formulation Divya Medohar Vati by inhibition of pancreatic lipase activity and trigly ceride translocation through enterocytes. Phytomedicine Plus 2022, 2, 100194.

***Balkrishna A, Sharma D, Sharma RK, Bhattacharya K, Varshney A. Investigating the Role of classical Ayurveda - Based Incineration process on the synthesis of Zinc Oxide based Jasad Bhasma Nano particles and Zn^{++} Bioavailability. ACS Omega. 2023 Jan 9; 8(3): 2942-2952.

Antioxidant activity of a substance can be performed in 2 ways-by enhancing the synthesis of cellular antioxidants such as SOD, peroxidase and by scavenging the reactive oxygen species. Yashad Bhasma by enhancing the synthesis of SOD and peroxidase induced its antioxident effect. (Bhomick et.al. 2009).

चिकित्सकीय गुण (Therapeutic properties)

यशदं पाण्डुशमनं बहुमेहानिषूदनम्। कासश्वासप्रशमनं निशास्वेद निबर्हणम्॥
यशदं परमं श्लेम कलासंकोच कृन्मतम्। समाख्यातं विशेषेण व्रणसंस्त्रावरोधनम्॥
श्रमावसादशमनं रजःस्त्राव निषूदनम्। कम्पवातापहं चैव विशेषात्परिकीर्तितम्॥

(र.त. 19/121-123)

यशद भस्म पाण्डु शामक, बहुमूत्रनाशक, कास श्वास प्रशामक, रात्रि स्वेद नाशक, श्लैष्मकला संकोचक, व्रणस्त्रावरोधक, श्रमसाद शामक, रजःस्त्राव, कम्पवात को विशेष रूप से दूर करती है।

मात्रा–

गुञ्जार्द्धतः समारम्भ्य गुञ्जैकप्रमितं मृतम्। यशदं विनियुञ्जीत बलकालाद्ययेक्षया॥

(र.त. 19/125)

तथा रोग के बल काल के अनुसार– 1/2 - 1 रत्ती तक

अनुपान– शहद, गुडुची स्वरस (AFI Part I)

सेवनकाल– दिन में 2 बार (र.त.सा. एवं सि.प्र.सं. भाग 1)

कालमर्यादा–

लिप्ता यशदवि भूतिर्गव्येनाभूतिर्गव्येनाज्येन चात्र सप्ताहम्।
नाशयतीह निकामं चिरजामपि विचर्चिकामचिरान्॥ (र.त. 19/132)

यशद भस्म को गोघृत के साथ सात दिन तक विचर्चिका में लेप करने से आराम होता है।

अशुद्ध अपक्व अविधि सेवन जन्य व्याधि

विशुद्धिहीनं यशदं मृतञ्चेद् विशोधितं वाप्यमृतं त्वविज्ञैः।
निषेवितं वै जनयेद् विकारान् गुल्मञ्मेह क्षयकुष्ठकादीन्॥ (र.त. 19/97)

अशुद्ध यशद से निर्मित या शुद्ध यशद से ठीक प्रकार से न बनी भस्म सेवन से गुल्म, प्रमेह, क्षय, कुष्ठ आदि विकार होते हैं।

शान्ति उपाय

बलाभया सितायुक्तां सेवते यो दिनत्रयम् । यशदस्य विकारस्तु शान्तिमायतिनान्यथा ॥

(र.रा.सु. जसद प्रक.)

बला, हरीतकी तथा शर्करा को तीन दिन तक सेवन करने से यशद से उत्पन्न विकार शान्त हो जाते हैं।

Research update

Yashad Bhasma has been reported to increase virility and intelligence.* It has shown its role in the treatment of myopia.**

*RL Khosa and SN Dixit. Ayurvedic Zinc preparation (Jasad Bhasma) J Res Indian Med 6.222-225 (1971).

** RN Puri, V Thakar and HV Neema. Role of Zinc (Yashad Bhasma) in arrest of myopia, Indian, J Ophthalmol. 31 (Suppl) 816-822 (1983)

Clinical evidence

Clinical study done by Srinivas P et al. on 193 patients of Type 2 Diabetes Mellitus (Madhumeha). In the study first group was treated with Nisha Katakadi Kashaya 15 ml while second group with Yashad Bhasma capsule of 125 mg and in third group Nisha Katakadi Kashaya 15 ml along with Yashada Bhasma 125 mg was given. Duration of study was 12 weeks. Based on this study it is inferred that treatment with all the three has good efficacy in the management of Type 2 DM.

Srinivas P, Subhose V, Deep VC, Sharma SK, Ota S, Prasad AJVS Babu G, Radha Krishnan P, Sharma OR, Dua P, Rana R, Singhal R, Narayana MS, Clinical evaluation of Nisha Katakadi Kashaya and Yashada Bhasma in Management of Type-2 DM (Madhumeha)- A multicentric Open level Prospective study. J Res Ayurvedic Sci 2018; 2(2):108-121.

10. कासीस भस्म

Probable mode of actions

पूर्व में वर्णित भस्मों के समान ।

Chemical composition

Fe_2O_3, hydrated metal salt of oxide [FeO/Fe_2O_3] as studied by FITR of Kasia Bhasma.*

* Rasheed A. Y Raju Prassana, D Jamal Basha, M. Avanesh, Azeem AK. Process and Pharmacological potentials of Kasisa Bhasma a Herbo mineral formulation with calcinated ferrous sulphate. Jordan Journal of Pharmaceutical Sciences, 9(2);2016:141-154.

Pharmacodynamics leLee Pharmacokinetics– कासीस के गुण निम्न है–

कासीसं तुवरं ग्राहि विपाकोष्णन्तु शीतलम् । (र.त. 21/231)

रस - कषाय
गुण - ग्राही
विपाक - उष्ण/शीत

चिकित्सकीय गुण (Therapeutic properties)

श्वित्रघ्नं नेत्र्यमतुलं विषघ्नं केशरञ्जनम् ॥
वातश्लेषमामायहरं मूत्रकृच्छ्रप्रणाशनम् । कण्डूपाण्डुकृमिघ्नञ्च रक्तसञ्जननं परम् ॥
रजः प्रवर्तकं बल्यं ज्वरघ्नं प्लीहानाशनम् । वाह्य प्रयोगे विज्ञेयं सङ्कोचनकरं परम् ॥
(र.त. 21/231-233)

यह श्वित्रघ्न, नेत्र्य, विषनाशक, केशों को रंगने वाली, वातकफ रोग हर मूत्रकृच्छ्र, कण्डू, पाण्डु, कृमिरोग, रजःप्रवर्तक, बल्य, ज्वरनाशक, प्लीहानाशक तथा रक्त का संज्ञनन् करने वाली होती है।

मात्रा–
गुञ्जार्द्धतः समारभ्य रक्तिकाद्वियोगन्मिता । कासीसकस्य कथिता पूर्णमात्रा भिषग्वरैः ॥
(र.त. 21/242)

1/2 से 2 रत्ती तक

अनुपान– शहद (आयु. सा. सं. पेज 113)

सेवनकाल– सुबह तथा शाम (आयु. सा. सं. पेज 113)

कालमर्यादा–
धत्तूरगुञ्जाबीजाढ्यः छागस्तु परिलेपितः । मासद्वय प्रयोगेण श्वित्रं हन्ति चिरोत्थितम् ॥
(र.त. 21/252)

कासीस , धतूर बीज तथा गुञ्जा बीज चूर्ण के लेप की 2 माह तक प्रयोग करने से श्वित्र को दूर करता है।

विमर्श– इसे प्रयोग करने से पूर्व (Skin sensitivity) कर लेना चाहिए।

Research update

Kasisa Bhasma was found non toxic and safer when it is compared to Shodhita Kasisa. It can be administered at a controlled dose to affect therapeutic efficacy.*

*Palbag, Satadru; Saha, Dhiman, Gautam, Dev Nath Singh. Toxicity studies of iron-containing ayurvedic drug Kasia Bhasma. BLDE University Journal of Health Sciences 1(1) : p 39-43, Jan-Jun 2016.

Clinical evidence

Study done by Patel Bhavesh et al it was observed that in the patients of Pandu Kasisa Bhasma gives slightly more symptomatic relief when it is compared to Lauha Bhasma.

क्रम.	भेद	रस	वीर्य	विपाक	दोषहनता
1.	स्वर्ण शिलाजतु	मधुर तिक्त	शीत	कटु	वात पित्तनाशक
2.	रजत शिलाजतु	कटु	शीत	मधुर	कफ पित्तनाशक
3.	ताम्र शिलाजतु	तिक्त	उष्ण	कटु	कफनाशक
4.	लौह शिलाजतु	तिक्त लवण	शीत	कटु	त्रिदोषनाशक

चिकित्सकीय गुण

न सोऽस्ति रोगो भुनि साध्य रूपः शिलाह्वयं यं न जयेत प्रसहा। (च.चि. 1/3/65)

यह रसायन तथा साध्य रोगों को अपनी शक्ति से हठात् ठीक कर देता है।

मात्रा– आचार्य चरक अनुसार

पलमर्धपलं कर्षो मात्रा तस्य त्रिधा मता। (च.चि. 1/3/55)

प्रवर मात्रा– 1 पल, मध्य मात्रा - 1/2 पल तथा अवर मात्रा - 1 कर्ष होती है। र.त. अनुसार

द्विगुञ्जतः समारभ्य वसुगुञ्जमितं परम् । शिलामयं प्रयुञ्जीत बलकालाद्यपेक्षया॥

(र.त. 21/87)

2 रत्ती से 8 रत्ती तक रोग रोगी तथा काल अनुसार प्रयोग करते हैं।

अनुपान– दूध, तक्र, मांस रस, मूष, जल, गोमूत्र तथा विभिन्न क्वाथ में मिलाकर प्रयोग करते हैं। (च.चि. 1/3/64)

पथ्यापथ्य–

शिलाजतु प्रयोगेषु विदाहीनि गुरुणि च। वर्जयेत् सर्वकालं तु कुलत्थान् परिवर्जयेत॥

(च.चि. 1/3/62)

विदाही, गुरु पदार्थ तथा कुलत्थ का प्रयोग वर्ज्य है।

आयुर्वेद प्रकाश के अनुसार जितने दिन तक शिलाजतु का सेवन किया जाय उससे दो गुना दिन तक अपथ्य सेवन नहीं करना चाहिए ।

सेवनकाल– प्रातःकाल (सु.चि. 13/10)

कालमर्यादा–

प्रयोगः सप्तसप्ताहास्त्रयश्चैकश्च सप्तकः। निर्दिष्टस्त्रिविधस्तस्य परोमध्योऽवस्तथा॥

(च.चि. 1/3/54)

सात सप्ताह – पर प्रयोग

तीन सप्ताह – मध्य प्रयोग

Bhavesh H Patel, PK Prajapati, AK Chaudhary, B Ravishankar. A comparative pharmaceutico-pharmaco, clinical study of Kasisa Bhasma (Prepared by three different methods) wsr to its effect on Pandu Roga (Iron Deficiency Anaemia) Dissertation submitted for Degree of Doctor of Medicine (Ayu.) IPGT&RA, Gujarat Ayurved University Jamnagar 2006.

11. शुद्ध शिलाजीत

Probable mode of actions

शिलाजतु को आचार्य चरक ने रसायन प्रकरण में वर्णित किया है तथा इसे रसायन कहा है। रस ग्रन्थों में इसके गुणों में रस, उपरस, धातु आदि के मिश्रित गुणों वाला कहा है। इस प्रकार यह अनुमानित किया जा सकता है कि यह रसायन द्रव्यों की भाँति अपना कार्य करता है। आधुनिक मतानुसार शिलाजीत में Antioxidant, immunomedulatory, antiinflammatory, adaptogenic तथा antidyslipidemic activites पायी जाती हैं। DBPs की mitochondrial protective effect होती है जिससे यह physical performance ठीक रखता है। शिलाजतु की विभिन्न neurotransmeters पर प्रभाव के अतिरिक्त cholinergic तथा Parasmpathomimetic effect होती है।*

*Ramesh C. Gupta Nutraceuticals Efficacy Safety and Toxicity 2016. ISBN 979-0-12-802147-7

Chemical composition/Phytochemical composition

Composition of Shilajit is considered as phytocomplex, very rich in fulvic acid. Research hypothesize that it is produced by the decomposition of plant material from species such as Euphorbia royleana and Trifolium repens. *Shilajit is compared of three primary chemical units-**

1. Low and medium molecules weight non-humic organic compounds comprising free and conjugated (e.g. fatty, acyl, aminoacyl, lipoidal) dibenzo-α-pyrones.

2. Medium and high molecular weight DCPs (Dibenzo-α-pyrons chromo proteins) containing trace metal ions along with carotenoids and indigoids as colouring agent.

3. Metallo-humates like fulvic acids and fusims with dibenzo-pyrones in their core nucli.

*Wilson E et al. Review on Shilajit used in traditional Indian Medicine. Journal of Ethno pharmacology Vol 136 issue 1; 14 June 2011; p 1-9.

** Carraasco-Gallandoc, Guzman L. Maccioni RB-Shilajit-a natural phyto complex with potential procognitive activity. Int. J. Alzheimers Dis. 2012; 2012:674142.

Pharmacodynamics

आचार्य चरक ने स्वर्णादि पर्वत की धातुमय चट्टानों से प्राप्ति के आधार पर शिलाजतु को चार प्रकार का माना है जिसके गुण कर्म अलग-अलग होते हैं। इन्हीं के अनुसार शिलाजतु कार्य करता है। ये निम्न हैं– (च.चि. 1/3/56-59)

एक सप्ताह – अवर प्रयोग

अशुद्ध अपक्व अविधि सेवनजन्य व्याधि

अशुद्धंदाहमूर्च्छादीन् भ्रमपित्तास्त्रशोणितं शिलाजतु प्रकुरुते मांद्यभग्निश्चविटग्रहं ॥

(र.रा.सु. p 159)

अशुद्ध शिलाजीत दाह, मूर्च्छा, भ्रम, रक्तपित्त, रक्त विकार, मन्दाग्नि तथा मलरोध करता है।

शान्ति उपाय–

मरिचं घृत संयुक्तं सेवयेद्दिनसप्तकम् । शिलाजतु भवंदोषं शान्तिमाप्नोतिनिश्चितम् ॥

(र.रा.सु.)

काली मरिच तथा घृत को सात दिन सेवन करने से शिलाजीत से उत्पन्न दोष निश्चित ही शान्त हो जाते हैं।

Research updates

1. Studies on Shilajit reveal that it is usually excreted and oozed from rock crevices in the remote mountain (At the altitude ranging from 1000-5000 m) under specific conditions like extremely hot sunlight, high pressure, presence of vegetation, minerals [Cu, Zn, Ag, Fe, Mg etc.] in summer and winters.

2. Chemical analysis of crude Shilajit shows the presence of Humic Acid, Fulvic Acid, Dibenzo - α - pyrones (DBPs) and Dibenzo - α - pyrones-chromo proteins (DCPs) as a major bio-chemically relevant constitutents.

3. Fulvic Acid (FA) is reported that it promotes cell divison, enzymatic reactions and increases metabolism. Fulvic acid is responsible for rejuvenating and anti-aging effects of Shilajit due to its electrolyte nature, act as a carrier molecule for transporting the essential mineral across cell membranes.

4. DBPs are known to protect the brain as well as nerve tissue from free-radical damage due to its property of crossing through the blood-brain barrier.

Clinical evidences

1. Clinical trial don by Pingali V. et al. on sixty postmenopausal women age between 45 to 65 years having osteopenia were randomly divided into three groups. Group 1 were given placebo while 2 and 3 were given 250 mg Shilajit extract and 500 mg Shilajit extract respectively daily for 48 weeks. BMD of both lumber spine and femoral neck progressively decreased in women receiving placebo but was dose-dependently attenuated with Shilajit extract supplementation, resulting in significantly increased percentage change from baseline in BMD at 24 and 48 weeks in both supplemented groups compared to placebo ($P<0.001$)*.

*Pingali U, Nutalapati C. Shilajit extract reduces oxidative stress, inflammation and bone loss to Dose, Dependently preserve bone mineral density in postmenopausal women

with osteopenia : A randomized, double-blind Placebo-controlled trial, Phytomedicine 105; Oct. 2022:154334.

2. Clinical trial done on 145 healthy volunteers for consecutive 90 days revealed that it (highly significantly ($P<0.05$) increases total testosterone, free testosterone and dehydroepiandrosterone (DHEAS) compared with placebo. In group I Pure Shilajit 250 mg BID while in Group II Placebo 250 mg BID was given. This study was done by Pandit S et. al.**

** Pandit S, Biswas. Jana V. De RK, Mukhopadhyay. Biswas TK. Clinical evaluation of purified Shilajit on testosterone levels in healthy volunteers. Andrologia, 48(5),570-575.2016.

12. शुद्ध गन्धक

Probable mode of actions

रस ग्रन्थों में गन्धक को दीपक जाठराग्नि तथा पाचन गुण वाला कहा गया है। यह उष्ण वीर्य होता है। यह जाठराग्नि को दीपन करके आम को दूर करता है जो कि रोग उत्पत्ति में कारक होता है। उष्ण वीर्य होने से यह वात तथा कफ दोष को शान्त करता है। मधुर रस (मिश्री आदि) के संयोग से यह रसायन का कार्य करता है। (आयु.प्र. वक्तव्य p 259)

Chemical composition

FTIR studies show that processed Sulphur (Shuddha Gandhaka) is α-sulphur having organic groups like sulphonyl and carbonyl.*

* Rajalakshmy MR. Sruthi CV. Maniyan AK, Vendamirtham S, Neeraj PT, Sindhu A. Physico chemical Transformation of Sulphur pharmaceutical processing in traditional Indian Medicine. Indian J Pharm Sci 2017; 79(5):794-800.

Pharmacodynamics leLee Pharmacokinetics– गन्धक का रस पंचक निम्न है– (आ.प्र. 2/14-16) जिसके द्वारा यह विभिन्न Pharmacological action कार्यो को करता है।

रस – मधुर, कटु (र.त. 8/37)

गुण – सर (र.त. 8/37)

वीर्य – उष्ण

विपाक – कटु

चिकित्सकीय गुण

शुद्ध गन्धक, रसायन, कण्डू, कुष्ठ, विसर्प, दद्रुनाशक, आमशोषण, विषनाशक, कृमिनाशक तथा कफवात रोगों को नष्ट करता है। (आ.प्र. 2/14-16)

मात्रा–

रक्तिकातः समारभ्य रक्तिकाष्टकसंमितम्। प्राणाचार्यः प्रयुञ्जीत गन्धकं तु विशोधितम्॥

(र.त. 8/39)

1 रत्ती से 8 रत्ती तक प्रयुक्त की जा सकती है।

इत्थ विशुद्धास्त्रिफलाज्यभृङ्गमध्वान्वितः शाणमितोहि लीढ़ ॥ (र.र.स. 3/27)

अनुपान– त्रिफला, गोघृत, भृंगराज स्वरस, शहद

पथ्यापथ्य–

क्षाराम्लतैलसौवीरविदाहिद्विदलं तथा। शुद्धगन्धकसेवायां त्याज्यं योगयुक्तेन हि॥
(र.र.स. 3/36)

शुद्ध गन्धक सेवन काल में क्षार, अम्ल, तैल, सौवीर, विदाही तथा द्विदल अन्न का सेवन नहीं करना चाहिए।

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल

कालमर्यादा– शुद्ध गन्धक को कफरोग नाश हेतु शुद्ध गुग्गुलु तथा त्रिफला चूर्ण के साथ गर्मजल से 2 मास तक सेवन कराते हैं। शरीर में बल तथा वीर्य वृद्धि हेतु शुद्धगन्धक को सेमल के छोटे-छोटे मूल को दुग्ध के साथ एक मास तक सेवन कराते हैं। (र.त. 8/46 तथा 8/57)

अशुद्ध गन्धक सेवन जन्य व्याधि

अशुद्धगन्धः कुरुते च कुष्ठं तापं भ्रमं पित्तरूजं तथैव।
रूपं सुखं वीर्यं बलं निहन्ति तस्माद्विशुद्धो विनियोजनीयः॥ (आ.प्र. 2/18)

अशुद्ध गन्धक सेवन से कुष्ठ ज्वर, भ्रम, पित्त विकार, रूप, सुख, वीर्य तथा बल का नाश होता है।

शान्ति उपाय

विकारो यदि जायेत गन्धकाच्चेत्तदा पिबेत्। गोघृतेनान्वितं क्षीरं सुखी स्यात् स च मानुष॥
(वृ.र.रा.सु. गन्धक p 57)

गन्धक सेवन से उत्पन्न विकार शान्ति हेतु गोघृत मिश्रित दुग्ध का पान कराना चाहिए।

Research updates

1. Organic sulphur compounds are metabolized by the molybdenum dependent mitochondrial enzyme sulfite oxidase. This is also the process that detoxifies sulfite food additives.

Hendlers S, Rarvik D, eds. PDR for nutritional Supplements. 1st ed. Montvale, NJ : Medical Economics Co; 2001:308-309.

2. The biosynthesis of organic sulphur compounds from sulphate takes place mainly in plants and bacteria, whereas the oxidation of these compounds to sulphate is characteristic of animal species. Suphur is excreted as sulphate, the urinary excretion of sulphate generally reflecting input from either inorganic or amino acid sources.

Zlotkin SH, Anderson GH. Sulphur balances in intravenously fed infants : effect of cysteine supplementation. Am J Clin Nutr 1982;36:862-867.

Clinical evidences

1. Study on chronic toxicity of Gandhaka Rasayan shows that it do not have any toxicity potential at the dose used in therapeutics and it is safe.

Mundugaru R, Ballal SR, Bhat S, Basavaiah R. Chronic toxicity studies of Gandhaka rasayana-A herbo-mineral preparation used in Ayurvedic practice. J Ayurveda Integr Med. 2021 Oct-Dec;12(4):673-681.

2. Study in the management of Dadru with local appication of Karpoor mixed with Nimba Taila and orally Gandhaka Rasayana shows significant efficacy.

Prajapati, Vishal. (2024). Role of Gandhala Rasayana along with Karpoora mixed Nimba taila in the treatment of Dadru-Case Report. Int. J. Ayu. Med. 13(2).550-553.

13. शुद्ध गैरिक

Chemical composition

XRD studies show that Shuddha Gairika contains ferric oxide, aluminium silicate hydroxide and $A1_4$ $(OH)_8$ Si_4O_{10}) with triclinic lattice.* The percentage of hematite, Kaolinite $[Al_2Si_2O_5(OH)_4]$ and quartz are reported as 30.87%, 7.00% and 55.87% respectively in Gairika (Red ochre).[1]

Probable mode of action

Kaolinite, by adhering to gastric and intestinal mucous membrane, diminishes irritation and gastric secretions and take up gases, toxins, bacteria and even viruses. It acts as gastro intestinal protector and anti-diarrheal, and topically as anti-inflammatory.[2]

1. Charade V. Kumar V. Dane G, Gandhi Y, Soni H, Jagtap C, Mishra SK, Shakya SK, Singh A, Singh R, Sharma BS, Khanduri S, Srikanth N, Acharya R and Webster TJ (2023). Establishment of the mechanism of purification and levigation of green chemistry-assistd biocomposites of red ochre (Gairika) : synthesis, characterization and antibacterial, prebiotic, antiooxidant and antacid activites of the traditional Ayurvedic medicine Laghu Suta Shekhar Rasa. Front Chem. 11:1271157.

2. Chavan SB, Gupta VS, Deshmukh VV, Sardesh mukh. Pharmaceutical standardization and physico-chemical characterization of traditional ayurvedic mineral drug red ochre roasted in cow's ghee (Shuddha Gairik). Indian J Tradit know : 21(2), April 2022. pp 303-316.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics–

स्वादु स्निग्धं हिमं नेत्र्यं कषाय रक्तपित्तनुत्। (र.र.स. 3/47)

रस– मधुर, कषाय

गुण – स्निग्ध

वीर्य – शीत

उपरोक्त रस, गुण, वीर्य के अनुसार गैरिक अपने कार्य (Pharmacological action) करता है।

Red ochre (Mixture of ferric oxide and silicate of alumina) is being Shodhita by frying it into Ghrita. Study show that iron uptake and haemoglobin regeneration were high when it is consumed with saturated fat. Long chain fatty acids furthur increase ferrous iron uptake by intestinal brush berder membrane. Other study also reveals that short-chain fatty acids like butyrate and propionate were found to enhance iron absorption in proximal colon, irrespective of the valency of iron.*

*Chavan SB, Gupta VS, Deshmukh VV, Sardesh mukh. Pharmaceutical standardization and physico-chemical characterization of traditional ayurvedic mineral drug red ochre roasted in cow's ghee (Shuddha Gairik). Indian J Tradit know : 21(2), April 2022. pp 303-316.

चिकित्सकीय गुण

रक्तपित्तप्रशमनं तथा सृग्दरनाशनम्। विषापहं तथा बल्यं मतं लोचनयोर्हितम्॥
उदर्दकण्डूशमनं तथैव व्रणरोपणम्। ज्वघ्नं च विशेषेण वह्निदाहनिवर्हणम्॥

(र.त. 22/117-118)

यह रक्तपित्त शामक, रक्तप्रदर नाशक, विषापह, बल्य, नेत्र के लिए हितकर, उदर्द तथा कण्डू शामक, व्रणरोपक, ज्वरघ्न तथा विशेष रूप से अग्नि से जलने पर उत्पन्न दाहनाशक होती है।

मात्रा–

द्विगुञ्जतः समारभ्य चतुर्गुञ्जमितं परम्। सुवर्णगैरिकं शुद्धं युञ्जीत भिषजां वरः॥

(र.त. 22/119)

2 रत्ती से 4 रत्ती तक रोग रोगी केवल आदि का विचार कर प्रयुक्त करते हैं।

अनुपान– शहद, धान्यक क्वाथ।

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

14. शुद्ध कांक्षी (स्फटिका)

Probable mode of actions

शास्त्रों में कांक्षी को कषाय रस (र.र.स. 3/63) तथा व्रण कुष्ठहर (र.र.स. 3/61) कहा गया है। कषाय रस होने के कारण यह व्रण संकोचक होती है। Astringent प्रभाव के कारण यह व्रण रोपण कार्य करती है।

Chemical composition

स्फटिका को शोधन करने हेतु इसे अग्नि पर गर्म करते हैं। आधुनिक विज्ञान के अनुसार जब Potash alum

[$K_2SO_4 (Al_2SO_4)_3.24H_2O$) को गर्म करते है तब इससे water of crystallisation को हानि होती है तथा यह Anhydrous Potassium Aluminium Sulphate में बदल जाता है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– कांक्षी निम्न गुणों के आधार पर अपना कार्य करती है–

कांक्षी कषाया कटुका तिक्ता ख्याता तथोष्णा विषदोषहन्त्री । (र.त. 11/181)

रस– कषाय, कटु, तिक्त

गुण– ग्राही, लेखन, स्निग्ध

चिकित्सकीय गुण

स्फटिका कण्ठ्य, केश्य, व्रणघ्न, विषनाशिनी, श्वित्रघ्न, नेत्रों को हितकर तथा बढ़े त्रिदोष को शान्त करती है। (र.र.स. 3/63)

मात्रा– 1 से 2 रत्ती

अनुपान– शहद

पथ्यापथ्य– रोगानुसार पथ्यापथ्य का प्रयोग करते हैं।

सेवनकाल– प्रातःकाल एवं सायंकाल

Research update and Clinical evidence

Clinical study done by Rafieian N et al the treatment of recurrent aphthous stomatitis using mucosal adhesive patches containing alum and the basic pathces. Study design was randomized double blind placebo controlled and was conducted on 50 females of age group between 21 to 27 years. Result shown that average period of full recovery was 7.52 days in comparison to control group which was 12.2 days. The data obtained was statistically significant in comparison to control group.*

* Rafieian N, Abdolsamadi H. Moghadamnia A et al. Efficacy of alum for treatment of recurrent aphthous stomatitis. Caspian J Intern Med 2016; 7(3):201-205.

15. मुक्ता पिष्टी तथा भस्म

Probable mode of actions

मुक्ता कषाय, मधुर तथा शीत वीर्य होती है। यह अग्निमांद्य को दूर करती है। यह बढ़े हुए वात तथा पित्त को शान्त करती है। अग्नि संयोग ने होने से मोती पिष्टी, भस्म से अधिक सौम्य होती है। मोती पिष्टी पित्त शामक होने से, अत्यन्त क्रोध, दाह, अम्लपित्त आदि को दूर करती है।

Chemical composition

Study shows that raw Mukta is Calcium carbonate in aragonite form while Mukta Bhasma is Caclcium carbonate in calcite form. EDAX Study shows that the percentage of Calcium

was 37.51% in purified Mukta whereas in the Bhasma it was 46.32%.* From this study it is assumed that Mukta Pishti, which is prepared by giving Bhavana to the Shodhita Mukta may contain Calcium similar to Shodhita Mukta which is having low percent of Calcium in comparison to Mukta Bhasma. Both of these may have different form of Calcium Carbonate.

* Joshi N. Sharma K. Peter H, Dash MK. Standardization and quality control parameters for Mukta Bhasma (Calcinated pearl). Anc Sci life 2015 Jul-Sep; 35(1):42-51.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– मोती मधुर रस तथा अत्यन्त शीत वीर्य एवं अग्निदीपक द्रव्य है। जिसके द्वारा यह शरीरगत वृद्ध वात एवं पित्त को शान्त करती है। (र.त. 23/72)

Absorption of calcium

Calcium carbonate and calcium citrate are the two most common farms of calcium in supplements. Peoples having low levels of stomach acid, solubility rate of $CaCO_3$ is lower leading the reduction of absorption unless they are taken with meal. Calcium citrate is less dependent on stomach acid so it can be taken without food. In general absorption of calcium supplements is greater when they are taken with food. Calcium absorption also depend upon source of calcium (Source - NIH).

Study done on Calcium bio-availability of nanonized and micronized pearl powder (Prepared by dry grinder) shows that nanonized pearl powder have better absorption and retention of calcium. It is also concluded that pearl powder is a beneficial source of Calcium.*

*Chen HS. Chang JH, Wu JS. Calcium bioavailability of nanonized pearl powder for adults. J Food Sci. 2008 Nov; 73(9):H246-51.

चिकित्सकीय गुण

जीर्णज्वर प्रशमनं त्वस्थिदन्तविवर्द्धनम्। हृद्यं मेहहरं मेध्यं दन्तोद्भेदज्वरापहम्॥

(र.त. 23/73)

मुक्ता जीर्ण ज्वरनाशक, अस्थि एवं दन्त पोषक, हृद्य, प्रमेहहर, मेध्य, दांत निकलने के समय होने वाले ज्वर का नाशक होता है। इसके अतिरिक्त यह क्षयरोग नाशक, श्वास, कास नाश तथा विष को दूर करता है।

अवस्थानुसार प्रयोग

रससिन्दूर संयुक्तं मौक्तिकं परिशीलितम्। विनिहन्त्यचिरादेव दनतोद्भेदभवं ज्वरम्॥

(र.त. 23/76)

मुक्ताभस्म को रससिन्दूर के साथ सेवन कराने से बच्चों में दाँत निकलने के समय होने वाले ज्वर में शीघ्र आराम आता है।

मात्रा–

आरभ्य गुञ्जापादांशाद् गुञ्जैकप्रमितं मृतम्। मौक्तिकं विनियुञ्जीत बलकालाद्यपेक्षया॥

(र.त. 23/75)

1/4 रत्ती से 1 रत्ती तक रोगी तथा रोग के बल काल के अनुसार प्रयोग करते हैं।

अनुपान– शहद

सेवनकाल– दिन में 2 बार (आ.सा.सं. पेज 169)

कालमर्यादा– मुक्ताभस्म में प्रवाल भस्म, शुद्ध पारद तथा शुद्ध गन्धक के साथ मिलाकर विजौरा निम्बू ज्वर से मर्दन कर लघुपुट देकर भस्म निर्मित करते हैं। इस भस्म की दो रत्ती की मात्रा को एक मास तक सेवन करने से राजयक्ष्मा में आराम होता है। (र.त. 23/77-78)

Research update and Clinical evidence

Study done by Nanda Ruchika et.al using Rakta-Chap Har Yoga (Combination of Sarpgandha, Shankhapushpi, Jatamansi, Jahar Mohra Khatai Pisthi, Moti Pishti and Rasa Sindoora) in the patients of essential hypertention. 98 patients between the age group 28-76 years having essential hypertention without any co-morbid illness were treated with 500 mg twice of this Yoga for eight weeks. After 8 weeks of therapy significant fall in the SBP, DPB and MBP was observed.*

*Nandha Ruchika, Singh Harpal, Mondgill, Parminder, Kular, Gurpreet, Ayu 32 (3): p 329-332 Jul-Sep 2011.

A pilot study to clinically evaluate the role of herbomineral compound "Rakta chap Har" in the management of essential hypertention.

16. प्रवाल पिष्टी एवं भस्म

Probable mode of actions

प्रवाल की Nano size पिष्टी तथा भस्म (SEM analysis shows the particle size of Bhasma (10-15 μm)* पूर्व में वर्णित भस्मों के अनुसार कार्य करने का अनुमान किया जा सकता है। प्रवाल कैल्शियम प्रधान द्रव्य है अतः इसका प्रयोग शरीर में या इसकी कमी से होने वाले रोगों में किया जाता है। प्रवाल विशेष रूप से कफवात शामक होने से क्षय तथा कास को दूर करती है।

Chemical composition

XRD Study के द्वारा यह ज्ञात होता है कि प्रवाल में $CaCO_3$ तथा प्रवाल भस्म में CaO उपस्थित होता है।*

*Mishra A, Mishra AK, Tiwari OP, Jha S. In house preparation and characterization of an Ayurvedic bhasma ; Praval bhasma. J Integr Med. 2014 Jan; 12 (1):52-8.

प्रवाल पिष्टी का निर्माण कमरे के तापमान या चन्द्रमा की किरणों की उपस्थिति में किया जाता है। इस ताप पर प्रवाल ($CaCO_3$) के Chemical composition में बदलाव की सम्भावना नहीं होती है। अतः प्रवाल पिष्टी में $CaCO_3$ की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– प्रवाल के शास्त्रोक्त गुण निम्न है जिनके आधार पर यह कार्य करता है–

विद्रुमं सुमृतं क्षारं मधुरं लघु शीतलम्। त्रिदोषशमनं बल्यं विशेषात्कफवातनुत्॥
(र.त. 23/139-40)

रस – क्षार तथा मधुर

गुण – लघु, शीत

दोषघ्नता – त्रिदोषशामक विशेषतया कफवातहर

चिकित्सकीय गुण

दीपनं पाचनं चैव दृष्टिरोगनिषूदनम्॥
त्रिदोषशमनं बल्य विशेषात्कफवातनुत्। क्षय कासहरं चैव रक्तपित्तप्रणाशनम्॥
स्वेदातिनिर्गमहरं रात्रिस्वेदहरं परम्। विषघ्नं भूतशमनं वीर्यवर्णविवर्धनम्॥
(र.त. 23/139-41)

प्रवाल दीपन, पाचन दृष्टिरोग नाशक, त्रिदोषशामक, वल्य, क्षयहर, कासहर, रक्तपित्तनाशक, अतिस्वेद तथा रात्रिस्वेद नाशक, विषनाशक, भूतशामक तथा वीर्य एवं वर्ण का वर्धक होता है।

मात्रा–

गुञ्जार्धतः समारभ्य गुञ्जाद्वयमितं परम्। विद्रुमं विनियुञ्जीत बलकालाद्ययेक्षया॥
(र.त. 23/142)

1/2 रत्ती से 2 रत्ती तक बलकाल आदि के अनुसार प्रयोग करते हैं।

प्रवाल पिष्टी– 1-2 रत्ती (आ.सा.स.)

अनुपान– शहद

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल

Research update and Clinical evidence

Animal study to see the effect of Praval Bhasma on bone mineralization shows that it is effective in the prevention of Calcium and estrogen dificient bone loss.*

*Prabhakara N Reddy. M Lakshmana. U Venkatesh Udapa. Effect of Praval Bhasma (Coral calyx), a natural source of rich calcium on bone mineralization in rats. Pharmacological Research 48 (2003)593-599.

Clinical study done on Praval Shakha Bhasma and Praval Mula Bhasma shows that both are helpful in treatment of Amalpitta. Dose of drug given was 500 mg capsule thrice

daily with water for a period of 21 days.**

**Himanshu S Tiwari, B Patgiri PK prajapati. A comparative study on Praval Mula Bhasma and Praval Shankha Bhasma in Amalpitta. JRAS Vol. XXIX (3) July-Sept 08 pp 123-128.

17. वज्र भस्म

Probable mode of actions

रस ग्रन्थों में व्रज भस्म को षडरस युक्त, योगवाही, सर्वोत्कृष्ट रसायन, वृष्य तथा त्रिदोषघ्न माना गया है। (र.त. 23/25-26)

उपरोक्त गुणों के अनुसार यह विभिन्न रोगों में अपना कार्य करती है। वज्र भस्म के TEM अध्ययन से ज्ञात होता है कि इसमें Nanosized diamond nanoparticles की उपस्थिति होती है (औसत ~100 nm) तथा इसमें C एवं O के अतिरिक्त Si, Na, Mg, P, K तथा Fe की उपस्थिति भी पायी जाती है जिसके आधार पर यह विभिन्न प्रकार के रोगों में कार्यकारी होती है।*

Chemical composition

हीरक भस्म में C तथा O के अतिरिक्त Si, Na, Mg, P, K तथा Fe की उपस्थिति पायी जाती है।*

*Paladhi A. Rej A, Sarkar D, Singh R, Bhattacharya S, Sarkar PK, Kar PK, Manna PP and Hira SK (2022). Nanoscale Diamond-based formulation as an Immunomodulator and potential therapeutic for Lymphoma. Front pharmacol. 13:852065.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– हीरक भस्म षड रस युक्त तथा त्रिदोषघ्न होती है। यह शरीर में विभिन्न कार्यों को करता है।

चिकित्सकीय गुण

राजयक्ष्म प्रशमनं मेहमेदोविनाशनम्। पाण्डुशोथोदरहरं तथा क्लैव्यहरं परम्॥
वृष्यं महायुष्यमतीव नेत्र्यं बल्यं त्रिदोषघ्नतीव वर्ण्यम्।
मेध्यं विशेषाद्विविधामयघ्नं सुधोपमं स्यात्सुमृतं तु हीरम्॥

(र.त. 23/26-27)

हीरक भस्म राजयक्ष्मा, प्रमेह, मेदरोग, पाण्डु, शोथ, क्लैब्य नाशक, वृष्य, आयुवर्धक, नेत्र्य, बलवर्धक, त्रिदोषघ्न होती है। यह मेध्य तथा अनेक रोग को नष्ट करने के कारण अमृत तुल्य होती है।

मात्रा–

रक्तिकाया नेत्रगुणभागतस्तु कलांशकम्। मृत हीरं प्रयुञ्जीत बलकालाद्यपेक्षया॥

(र.त. 23/28)

1/32 रती से 1/6 रत्ती तक रोग रोगी के बलकालानुसार प्रयोग करते हैं।

अनुपान– मलाई, दुग्ध, क्षौद्र, घृत ।

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातःकाल

अशुद्ध असम्यक मारित ब्रज दोष

अशुद्धं कुरुते वज्रं कुष्ठं पार्श्वव्यथां तथा । पाण्डुतापगुरुत्वं च तस्मात् संशोध्य मारयेत् ॥

(र.ज.नि. 3 खण्ड 4 अध्याय)

अशुद्ध तथा असम्यक् मारित व्रज कुष्ठ, पार्श्वपीड़ा, ताप, गुरूता उत्पन्न करता है।

शान्ति उपाय

सितामधुघृतैः सार्द्धं गोदुग्धं दिन सप्तकम् । विधिना सेवितं हन्ति वज्रदोष चिरोत्थितम् ॥

(र.ज.नि. 3 खण्ड 4 अध्याय)

गोदुग्ध को सिता, मधु तथा घृत के साथ सात दिन तक सेवन करने से वज्र सेवन से उत्पन्न दोष नष्ट हो जाते हैं।

Research update and Clinical evidence

Study done by Paladhi A. et al shows that Styu-ND (Vajra Bhasma) possess immunostimulatory and tumoricidal properties againt highly metastatic and aggressive murine lymphoma. Ayu-ND (Vajra Bhasma) also has unique capacity to acivate dendritic cells suggesting its potential to intiate strong. Long lasting adaptive killer cell immunity with a distinct memory phenotype.*

Study done by Rathi R et al in acute lymphoblastic leukemia using Ayurvedic formulation (Combination of Heeraka Bhasma), Suvarna Bhasma, Abhraka Bhasma Sahaastraputi, Lauha Bhasma and Tamra bhasma) which was administered in a dose of 8 mgq. i.d with 15 ml of jucies of Shyama Tulsi, Bilva leaf and Sadaphuli and each 5 ml of Rohitakarishta, Kumari asava and Lohasava after 1 hour of meal. Along with these Majja Basti was also given. Study indicates that these medicines were effective in the treatment of ALL (Advance stage of L_1).*

*Rathi Renu, Rathi Bharat A case Report of Acute Lymphoblastic Leukemia-An Ayurvedic Approach. Ayurpharm Int. J. Ayur Alli Sci. 2014;3(2):48-51.

18. कपर्द भस्म

Probable mode of actions

कपर्द भस्म पित्त की अम्लता को कम करती है तथा शंख एवं शुक्ति की अपेक्षा पेट में मधुरता उत्पन्न करती है। यह पित्तज अजीर्ण में अच्छा कार्यकर होती है। (आ.सा.सं. पेज 110)

Chemical composition

Varatika bhasma contains calcium (19-.32%), Magnesium (8.43%). Along with these it also contains K, S, N, P and organic Carbon.*

*Devanathan. R, Rajalakshami P, Brinda P. Chemical Standardization Studies on Varatika bhasma. Int J Curr Pharm Res; 2 (4); 12-16.2010.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– वराटिका भस्म दीपन तथा उष्ण गुण युक्त होती है। इन गुणों से यह अग्नि मांद्य तथा ग्रहणी रोग को नष्ट करती है।

चिकित्सकीय गुण

वराटी दीपनी चोष्णा नयनातङ्कहारिणी। कर्णस्त्रावहरात्यर्थं वह्निमाद्यविनाशनी॥
पक्तिशूलादिशमनी ग्रहणी गजसिंहिका। क्षयस्फोटापहा वृष्या मात्रा रक्तिद्वयोन्मिता॥

(र.त. 12/95-96)

वराटिका भस्म नेत्ररोगहर, कर्णस्त्रावहर, अग्निमांद्य, परिणामशूल, ग्रहणी, क्षयस्फोट का नाश करने वाली तथा वृष्य होती है।

मात्रा– 2 रत्ती

अनुपान– नीबू स्वरस, घृत एवं शहद (आयु.सा.सं.)

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल (आयु.सा.सं.)

कालमर्यादा–

शङ्खत्र्यूषणसंयुक्ता मृता खलु वराटिका। दिनसप्तकमात्रेण ग्रहणी नाशयेद् ध्रुवम्॥

(र.त. 12/101)

वराटिका भस्म को शंख भस्त तथा त्र्यूषण के साथ सात दिन तक प्रयोग करने से यह ग्रहणी रोग का नाश करती है।

Research update and Clinical evidence

1. Varatika Bhasma Contains Calcium 54.984% as CaO and its pH is 10.44.*

2. Clinical study done on Kaparda Bhasma by Rohit Kumar Ravte et al. in the patients of Amalpitta where total ten patients were trial in this study. Kaparda Bhasma was administered 250 mg twice a day for 21 days using water as Anupana. The result was significant on both subjective and objective parameters when compared with their baseline value of this study.**

*Damodar VD, Das AK. A comparative pharmaceutical and Analytical study of Shankha, Shukti and Varatika bhasma. PIJAR; 1(1) Aug-Sep 2016.17-20.

**Ravte Rohit Kumar, Dixit Amit Kumar, Mitra Achintya, Hazra Jayram, Sharma Loknath. Efficacy of Kaparda Bhasma. A popular Ayurvedic drug in the management of Amalpitta (Acid peptic syndrome); EJPMR, 2015;2(5),394-401.

19. शंख भस्म

Probable mode of actions

शंख भस्म शीतल तथा क्षारीय होने से अम्लपित्त नाशक ग्राही होने से ग्रहणी रोग नाशक तथा अतिसार रोग को दूर करती है। पित्तनाशक होने के कारण युवावस्थाजन्य तारूण्य पीडिका को मिटाती है।

Chemical composition

Calcium carbonate (Calcite form) and Ca as 39.02% w.w)*

Chavan S, Tayade S, Gupta V. Deshmukh V. Sardesh mukh S. Pharmaceutical Standardization and Physicochemical characterization of Traditional Ayurvedic marine drug : Incinerated conch shell (Sharkha bhasma); Mar. Drugs 2018, 16, 450; doi:103390/and 16110450.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– शंख शीत, क्षार तथा ग्राही गुण युक्त होती है।

चिकित्सकीय गुण

शङ्खःसुशीतलः क्षारस्त्वलपित्तविनाशनः। अग्निमांद्यहरो बल्यो ग्राही ग्रहणिकाहरः॥
परिणामशूलोत्थशूलघ्नस्तारुण्यपिडिकावहः। विषदोषहरो वर्ण्योमात्रा हिगुञ्जोन्मिता॥

(र.त. 12/20-21)

शंख अम्लपित्त नाशक, अग्निमान्द्य पर, बल्य, ग्रहणीहर, परिणामशूल से उत्पन्न शूलनाशक, युवान पीडिका तथा विष दोष नाशक एवं वर्ण्य होती है।

अवस्थानुसार प्रयोग

युवावस्था जन्य पीडिका (युवानपीडिका) में इसका प्रयोग करते हैं।

मात्रा– 2 रत्ती

अनुपान– निम्बू स्वरस, त्रिकटु आदि।

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल

कालमर्यादा– शंख भस्म (2 भाग), कपर्दभस्म 1 भाग तथा कज्जली (समगुण) 1 भाग तथा पिप्पली चूर्ण चार भाग लेकर निम्बू स्वरस से मर्दन कर एक रत्ती की वटी निर्मित करते है। इस वटी को मरिच तथा

घृत के साथ एक-एक वटी दिन में दो बार 15 दिन तक सेवन करने से संग्रहणी नष्ट हो जाती है। (र.त. 12/30-34)

Research update and Clinical evidence

1. Shankha Bhasma was prepared by taking Shankha, Shodhita with Nimbu swarasa and Shodhita with Kanji as liquid media. In both of the media Swedana procedured was followed. After Shodhan in both method Shankha were subjected to Puta and Bhasma was made. After that Both of the Bhasma were clinically trialed in Gastroesophagel reflux disease. Total 80 patients were included in this study. It was found that Shankha Bhasma prepared with lemon juice Shodhita Shankha has statistically significant clinical benefit in comparison to sour gruel Shodhita Shankha. In this study the dose was given as 300 mg along with goose berry twice daily.*

* Ranade M, Chary DL. Comparison of two purification products of Shankha bhasma : A prospective randomized control trial. J Nat Sc Biol Med 2013;4:160-2.

2. Animal trial done to study the anti ulcer effect of Shankha Bhasma in albino rats shows that it has dose dependent reduction of ulcer index in indomethacin treated rats as well as in rats subjected to cold restraint stress when compared to control.*

*Pandit S, Sur TK. Jana U, Bhattacharya D. Debnath PK. Antiulcer effect of Shankha Bhasma in Rats : A preliminary study. India Journal of Pharmacology 2000; 32:378-380.

20. गोदन्ती भस्म

Probable mode of actions

गोदन्ती भस्म शीत गुण (र.त. 11/241) होने से विशेष रूप से पित्तज्वर, पित्त के उष्ण तथा तीक्ष्ण गुण को शीतगुण से शमन करती है।

Chemical composition

Godanti Bhasma is anhydrous calcium sulphate.*

* Das SK. Joshi A, Bisht L, Das N, Balkrishna A. Dhara S. Godant Bhasma an hydrous $CaSO_4$ induces massive cytoplasmic vacuolation and cell survival response through stimulation of LC3. Associated Phagocytosis (LAP). Bio Rxiv Feb 2021. doi:https://doi.org/10.1101/2020.02.01.990594.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– गोदन्ती भस्म शीत गुण तथा दीपन गुण युक्त होती है। जिससे यह ज्वर (जीर्ण तथा पित्तज्वर) नाशक होती है।

Godanti Bhasma may inhibit the synthesis of prostaglandin and other mediator as it has antipyretic activity. It may act as gastric cytoprotective agent by modulating scavenging of free radicals.**

**Dubey N. Dubey N, Mehta RS, Sharma P, Ghule S. Mithun. Toxicological and Pharmacological Assessment of Godanti Bhasma. Asian Journal of Chemistry; 24(10).2012;4653-4656.

चिकित्सकीय गुण

गोदन्तं सुमृतं शीतं पित्तज्वर निषूदनम्। जीर्णज्वरहरं बल्यं दीपनं श्वासकासनुत्॥
(र.त. 11/241)

गोदन्ती भस्म पित्तज्वर, जीर्णज्वर, बल्य, दीपन तथा श्वास कासहर होती है।

मात्रा–

गुञ्जैकतः समारभ्य गुञ्जात्रयमितं परम्। गोदन्तं विनियुञ्जीत बलकालाद्यपेक्ष्या॥
(र.त. 11/242)

1से 3 रत्ती रोगी एवं रोग के बलानुसार

अनुपान– शहद

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल / सूर्यावर्त, अर्धाव भेदक में सूर्योदय से 1 घंटा पूर्व प्रयुक्त करते हैं। (आ.सा.सं. पेज 119)

Research update and Clinical evidence

1. Acute toxicity studies done in nice show that Godanti Bhasma in safe upto a maximum dose of 2000 µg/kg body weight and no mortaliity was seen after 14 days of oral administration.*

2. Godanti Bhasma 500 mg along with Shirsooladi Vajra Rasa 500 mg and Pathyadi Kwatha 20 ml twice were administered for the treatment of Migraine. The drugs were given for four week. Visual analoque scale (VAS) score and clinical symptoms were significantly improved from baseline to the end of treatment.**

**Mangal A. Pali S. & Makhija P. (2021, March 27). Efficacy of and Ayurvedic Intervention in the management of Migraine : A case report. International Journal of AYUSH case reports, 5(1),19-23.

21. शुद्ध टंकण

Probable mode of actions

टंकण, तीक्ष्ण, उष्ण तथा सारक गुण वाला होता है जिससे यह वात तथा कफ का शमन करता है। गर्भाशय में संकोच करने के कारण आर्तव की प्रवृत्ति करता है। (र.त.)

Chemical composition

$Na_2B_4O_7.5H_2O$ having orthorhombic structure. Purified Tamkana is having 13.48%. Boran as B.*

* Srinivashulu B, Bhadra DP, Murthy PHC. Physico chemical standardization of Tankana (Borax) : An Ayurvedic Mineral Drug. The pharma Journal; 1 (6):2012; 18-25.

चिकित्सकीय गुण

कफ विश्लेषणो हृद्यो वातामयनिषूदनः ।
कासश्वासहरः कामं स्थावरादिविषापहः । अग्निदीप्ति करश्चापि भृशमाध्माननाशनः ॥
स्त्री पुष्पजननो बल्यो विवध व्रणनाशनः । पित्तकृच्च समाख्यातो मूढगर्भप्रवर्तक ॥

(र.त. 13/79-81)

शुद्ध टंकण कफ निःसारक, हृद्य वातरोगनाशक, कास श्वासहर, स्थावर विष नाशक, अग्निदीपक, आध्मान हर, स्त्रीपुष्पजनन, बल्य, विविध व्रण नाशक तथा मूढगर्भ को निकालने वाला होता है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– टंकण कटु, उष्ण, तीक्ष्ण, रूक्ष तथा सारक गुण युक्त होता है जिसके अनुसार यह शरीर में विभिन्न कार्यों को करता है। (र.त. 13/79)

मात्रा– 125 mg

अनुपान– शहद, त्रिकटु चूर्ण

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– दिन में दो बार

अशुद्ध अपक्व अविधि सेवनजन्य व्याधि

अशुद्धष्टङ्कणो वान्ति भ्रान्तिकारी प्रयोजितः । अतस्तं शोधयेदेव.....॥

(आ.प्र. 2/244)

अशुद्ध टंकण सेवन से वान्ति (वमन) तथा भ्रान्ति (भ्रम, Vertigo) होता है।

Research update and Clinical evidence

1. Tankan churna has significant membrane stabilizing activity of 72.22% and protein inhibition activity of 94.65% at concentration of 200 µg/ml when compared with standard diclofenac sodium. Showing its anti-inflammatory activity.*

*Kumar BSA. Saram GS. Mouna A. Kumar CN. In Vitro Anti-Inflammatory Activity of Tankana churna. Food and Feed Research 40 (1), 17-20, 2013.

2. Study done for the treatment of Tonsilitis where Tankana Bhasma was used in the Kavala form. Study was done in 40 patients doing Kaval for 2 minutes twice a day after

food for 15 days. After study marked relief in the symptoms of tonsilitis was seen.*

*Sadhana parajuli, Amulya Dahal, Pramod Bhatt. Effectiveness of Tankana bhasma kavala in Tonsilitis. J. Ayurveda Integrmed Sci. 2021; 1:80-83.

2. Tankana Bhasma Pratisarana with Madhu in the management of Tundekai shows that it has significant effect. This study was done 15 patients on alternate days for 13 days. It was also compared with Sphatika Bhasma and Madhu pratisarana in the Tundikari. The efficacy of Tankana bhasma pratisarana was more significant in comparison to sphatika bhasma pratisarana.**

** Sahoo I, Moress, Jadav V, Dalai S, Sahoom. Clinical Appraisal on therapeutic efficacy of Tankana and Sphatika Bhasma with Madhu Pratisarana in Tundikeri, Journal of Drug Delivery and Therapeutic. 2019; 9(6):130-134.

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. अभ्रक भस्म होता है—
   (a) त्रिदोषहर
   (b) वातपित्त
   (c) वात कफहर
   (d) कफपित्त हर
2. निम्न में एक अभ्रक भस्म सेवन के समय अपथ्य है?
   (a) गुडुची स्वरस
   (b) बैगन
   (c) आर्द्रक स्वरस
   (d) कोई नहीं
3. अशुद्ध अभ्रक भस्म सेवन जन्य व्याधि है?
   (a) पाण्डु
   (b) शोथ
   (c) मंदाग्नि
   (d) उपरोक्त सभी
4. स्वर्ण माक्षिक भस्म में उपस्थित नहीं है?
   (a) Au
   (b) Fe
   (c) Cu
   (d) 5
5. स्वर्ण माक्षिक भस्म की मात्रा है—
   (a) 1 गुञ्जा
   (b) 2 गुञ्जा
   (c) 3 गुञ्जा
   (d) a तथा b
6. निम्न में एक स्वर्णमाक्षिक भस्म का अनुपान है—
   (a) मक्खन
   (b) विडंग
   (c) गिलोय
   (d) हरीतकी
7. अपक्व माक्षिक सेवनजन्य विकार शान्ति हेतु प्रयुक्त द्रव्य है—
   (a) कुलत्थ क्वाथ
   (b) बदर क्वाथ
   (c) त्रिफला क्वाथ
   (d) गुडुची क्वाथ

8. स्वर्ण भस्म के सम्बन्ध में निम्न में क्या सही है—
   (a) यह उष्ण वीर्य होता है।
   (b) स्वर्ण भस्म कटु विपाक होता है।
   (c) यह कषाय रस युक्त होता है।
   (d) यह शीत गुण होता है।
9. स्वर्ण भस्म पर हुए आधुनिक रिसर्च के अनुसार निम्न में क्या सही है—
   (a) यह Nano sized particle होता है।
   (b) इसमें 90% तक Pure gold होता है।
   (c) स्वर्ण भस्म का Uptake intestine द्वारा होता है।
   (d) उपरोक्त सभी
10. रस रत्न समुच्चय के अनुसार स्वर्ण भस्म का अनुपान/सहपान है–
   (a) त्रिफला **(b) त्रिकटु**
   (c) मक्खन (d) शहद
11. स्वर्ण प्रयोग काल में अपथ्य है—
   (a) हरीतकी फल (b) दाडिम स्वरस
   (c) आमलकी फल **(d) बिल्व फल**
12. अशुद्ध स्वर्ण सेवन जन्य व्याधि के शान्ति हेतु प्रयुक्त द्रव्य है—
   (a) हरीतकी (b) विभीतकी
   (c) आमलकी (d) गुडुची
13. स्वर्ण भस्म की मात्रा (र.त. अनुसार) है—
   (a) 1/2 रत्ती (b) 1 रत्ती
   (c) 1/4 रत्ती (d) कोई नहीं
14. रजत भस्म—गुण युक्त होता है?
   (a) तीक्ष्ण **(b) लेखन**
   (c) सान्द्र (d) गुरु
15. भ्रमहारि गुण किस भस्म से सम्बन्धित है—
   (a) अभ्रक (b) स्वर्ण
   (c) रजत (d) स्वर्णमाक्षिक
16. रस तरंगिणी अनुसार रजत भस्म की मात्रा है–
   (a) 1 रत्ती (b) 2 रत्ती
   (c) 1 वल्ल (d) 2 वल्ल
17. आधुनिक रिसर्च के अनुसार रजत भस्म है–
   (a) Bioenhancer (b) Haematinic
   (c) CNS Department (d) None

18. निम्न में एक रजत भस्म का अनुपान है (AFI के अनुसार)
(a) ब्राह्मी स्वरस
(b) पर्पटक कषाय
(c) दोनों
(d) को नहीं
(d) None

19. अपक्व रजत भस्म सेवन जन्य व्याधि शान्ति हेतु प्रयुक्त द्रव्य है—
(a) शर्करा +शहद
(b) शर्करा+घृत
(c) शहद+घृत
(d) शर्करा+घृत
(d) None

20. लौह भस्म में उपस्थित तत्व है—
(a) Au
(b) Ag
(c) Fe
(d) Cu

21. रस तरंगिणी के अनुसार लौह में उपस्थित रस है–
(a) मधुर, तिक्त
(b) तिक्त, कषाय
(c) मधुर, कषाय
(d) मधुर अम्ल

22. निम्न में एक लौह भस्म का अनुपान है—
(a) तिफला
(b) घृत
(c) त्रिकटु
(d) उपरोक्त सभी

23. लौह भस्म सेवन काल में अपथ्य है—
(a) कूष्माण्ड
(b) कारवेल्लक
(c) काकमाची
(d) कदली

24. अम्लपित्त में लौह भस्म को प्रयुक्त करते है—
(a) भोजन मध्य
(b) भोजन पूर्व
(c) भोजनान्त
(d) प्रातः।

25. धूप सेवन किस अपक्व/अशुद्ध धातु जन्य विकार शान्ति में उपयोगी है—
(a) ताम्रभस्म
(b) स्वर्णमाक्षिक भस्म
(c) शुद्ध शिलाजतु
(d) लौहभस्म

26. .....तिक्तं तुवर मधुरं पाकतश्चोष्णवीर्य किसके सन्दर्भ में है–
(a) वंग
(b) लौह
(c) ताम्र
(d) नाग

27. ताम्र भस्म की मात्रा है—
(a) 60 mg
(b) 120 mg
(c) 180 mg
(d) 200 mg

28. ताम्र के अष्ट दोष में से एक है–
(a) भ्रम
(b) क्लम
(c) ग्लानि
(d) तम

29. वंग भस्म का सम्भावित Chemical composition है—
(a) SnO_2
(b) SnS_2
(c) Sn_2S_3
(d) कोई नहीं

30. वंग भस्म की मात्रा है—
(a) 65 mg
(b) 120 mg
(c) 300 mg
(d) कोई नहीं

31. निम्न में एक वंग भस्म का अनुपान है—
(a) तक्र
(b) दधि
(c) घृत
(d) दुग्ध

32. अशुद्ध नाग सेवनजन्य दोष है–
(a) प्रमेह
(b) हृदरोग
(c) ज्वर
(d) उपरोक्त सभी

33. अशुद्ध नाग सेवन जन्य विकार शान्ति हेतु प्रयुक्त करते है—
(a) गैरिक
(b) गन्धक
(c) अभ्रक
(d) शिलाजतु

34. यशद भस्म में उपस्थित होता है—
(a) ZnO
(b) $ZnSO_3$
(c) ZnS
(d) सभी

35. वंग तथा यशद के सन्दर्भ में क्या सही नहीं है—
(a) दोनों प्रमेह नाशक होते हैं।
(b) दोनों कषाय रस युक्त होते हैं।
(c) दोनों शीत गुण युक्त होते हैं।
(d) दोनों तिक्त रस युक्त होते हैं।

36. कासीस भस्म के सन्दर्भ में क्या सही नहीं है—
(a) यह ग्राही होता है।
(b) यह श्वित्रघ्न होता है।
(c) यह कषाय तथा तिक्त रस युक्त है।
(d) यह रजः प्रवर्तक होता है।

37. कासीस भस्म के किसकी उपस्थिति होती है—
(a) Cu
(b) Fe
(c) Al
(d) S

38. शिलाजतु में किसकी उपस्थिति पायी जाती है—
(a) Fulvic acid (b) Lactic acid
(c) Gallic acid (d) Steric acid

39. लौह शिलाजतु आचार्य चरक के अनुसार होता है—
(a) वात पित्त नाशक (b) पित्त कफनाशक
(c) त्रिदोषनाशक (d) वातकफ नाशक

40. अशुद्ध शिलाजतु सेवनजन्य व्याधि है—
(a) भ्रम (b) मूर्च्छा
(c) दाह (d) उपरोक्त सभी

41. तीन सप्ताह का प्रयोग शिलाजतु के सन्दर्भ में होता है—
(a) प्रवर **(b) मध्य**
(c) अवर (d) कोई नहीं

42. शिलाजतु प्रयोग काल में वर्ज्य हैं—
(a) यव (b) चणक
(c) कुलत्थ (d) मुद्ग

43. शिलाजतु की मात्रा है—
(a) 1 रत्ती (b) 2 रत्ती
(c) 3 रत्ती **(d) उपरोक्त सभी**

44. गन्धक के सन्दर्भ में क्या सही है—
(a) यह उष्ण वीर्य तथा कटु विपाक है।
(b) यह कटु तथा कषाय रस युक्त है।
(c) यह शीत वीर्य तथा मधुर विपाक है।
(d) यह मधुर तथा कटु रस युक्त है।

45. अशुदध गन्धक विकार शान्ति हेतु प्रयोग करते है—
(a) गोघृत मिश्रित दुग्ध (b) सितायुक्त दुग्ध
(c) शहद युक्त घृत (d) शहद युक्त दुग्ध

46. गैरिक के Chemical composition में उपस्थित तत्व है—
(a) Fe (b) Si
(c) O **(d) उपरोक्त सभी**

47. मुक्ता भस्म में उपस्थित तत्व है—
(a) Fe **(b) Ca**
(c) दोनों (d) कोई नहीं

48. मुक्ता तथा प्रवाल के सन्दर्भ में क्या सही नहीं है—
    (a) दोनों कैल्शियम प्रधान द्रव्य है।
    (b) दोनों जाङ्गम द्रव्य है।
    (c) दोनों मधुर है।
    (d) दोनों त्रिदोष शामक है।
49. वराटिका तथा शंख के सन्दर्भ में क्या सही हैं—
    (a) दोनों परिणामशूल नाशक है।
    (b) दोनों वृष्य हैं।
    (c) दोनों ग्राही होते हैं।
    (d) दोनों कर्णस्राव हर होते हैं।
50. गोदन्ती..... होती हैं—
    (a) नवज्वर हर
    (b) शिरःशूलहर
    (c) जीर्णज्वर हर
    (d) क्षयहर

Rajendra prakash Shukla

Short answer questions

1. स्वर्ण भस्म का Mode of action को स्पष्ट करें।
2. लौह भस्म सेवन काल में अपथ्य का वर्णन करें तथा इसकी चिकित्सकीय गुण को लिखें।
3. शुद्ध शिलाजीत के Phytochemical तथा चरकोक्त मात्रा को लिखें।
4. ताम्र भस्म पर Research update तथा Clinical evidence को लिखें।
5. मुक्ता पिष्टी तथा मुक्ता भस्म के चिकित्सकीय गुण, मात्रा तथा अनुपान को लिखें।
6. गोदन्ती भस्म का तथा Chemical composition तथा चिकित्सकीय गुण को लिखे।

Long answer questions

1. अभ्रक भस्म का Chemical composition, मात्रा, अनुपान, Research update तथा mode of action को लिखें।
2. शिलाजीत के Phyto chemical, मात्रा, Pharmacodynamics pharmaco-kinetics एवं, Research update को लिखें।
3. वंग भस्म का चिकित्सकीय गुण, पथ्यापथ्य, मात्रा तथा Research update को लिखें।
4. प्रवाल पिष्टी तथा मुक्ता पिष्टी के चिकित्सकीय गुण, मात्रा तथा Research update को लिखें।

●

अध्याय

4

1. आरोग्यवर्द्धनी गुटिका (A.F.I. Part I 20:4)

रसगन्ध लोहाभ्रशुल्व भस्म समांशकम्। त्रिफला द्विगुणा प्रोक्ता त्रिगुणञ्च शिलाजतु॥
चतुर्गुणं पुरं शुद्धं चित्रमूलं च तत्समम्। तिक्ता सर्वसमाज्ञेया सर्वं सञ्चूर्ण्य यत्नतः॥
निम्बवृक्ष दलाम्भोभिर्मर्दयेद्द्विदिनावधि। ततश्च वटिका कार्या राजकोलफलोपमा॥
(र.र.स. विसर्पादि चिकि. 20/106-108)

1. शुद्ध पारद	-	1 भाग
2. शुद्ध गन्धक	-	1 भाग
3. लौह भस्म	-	1 भाग
4. अभ्रक भस्म	-	1 भाग
5. ताम्र भस्म	-	1 भाग
6. हरीतकी	-	2 भाग
7. विभीतकी	-	2 भाग
8. आमलकी	-	2 भाग
9. शुद्ध शिलाजतु	-	3 भाग
10. शुद्ध गुग्गुलु (पुर)	-	4 भाग
11. चित्रकमूल	-	4 भाग
12. तिक्ता (कटुकी)	-	22 भाग
13. निम्ब वृक्ष दल (पत्ती) स्वरस	-	(2 दिन मर्दन हेतु)

Chemical composition

आरोग्यवर्द्धनी वटी के घटक द्रव्यों में कज्जली (पारद एवं गन्धक) लौह, अभ्रक तथा ताम्र भस्म है। कज्जली में HgS (Black Sulphide of Mercury) लौह भस्म (Fe_3O_4/Fe_2O_3) अभ्रक भस्म [Mg (Al Fe]$_2O_4$ and $KAlSiO_4$ (Si_2O_6) तथा ताम्र भस्म (Cupric oxide) की उपस्थिति रिसर्च अध्ययनों से पता चलता है।

Pytochemical composition

शिलाजतु में Fulvic acid, हरीतकी के फल में Chebulinic acid tannic acid etc., विभीतकी के फल में Fructose, Rhamnose etc. आमलकी फल में Vit C, phyllemblin, linolic acid etc. गुग्गुलु में 2-guggulusterols, E-guggulsterone etc. चित्रकमूल में Chitranone, plumagin, droserone etc. कटुकी में Kutkiol, Kutkisterol, apocyanin आदि Phytochemicals की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– आरोग्यवर्द्धनी वटी के घटक द्रव्यों के रस, गुण आदि का वर्णन निम्न है जिसके अनुसार यह अपना कार्य शरीर में करती है–

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	कज्जली	–	–	–	–
2.	लौहभस्म	तिक्त, कषाय	रूक्ष, गुरू	शीत	मधुर
3.	अभ्रकभस्म	मधुर	स्निग्ध	शीत	—
4.	ताम्रभस्म	तिक्त, कषाय, मधुर	स्निग्ध, लेखन	उष्ण	कटु
5.	आमलकी	पंचरस अम्ल प्रधान	गुरु, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
6.	विभीतकी	कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	मधुर
7.	हरीतकी	पंचरस कषाय प्रधान	रूक्ष, लघु	उष्ण	मधुर
8.	शिलाजतु	तिक्त, कटु	–	उष्ण	कटु
9.	गुग्गुलु	तिक्त, कटु	रूक्ष लघु	उष्ण	कटु
10.	चित्रकमूल	कटु	रूक्ष,लघु तीक्ष्ण	शीत	कटु
11.	तिक्ता	तिक्त	रूक्ष,लघु	शीत	कटु
12.	निम्ब	तिक्त, कषाय	रूक्ष, लघु	शीत	कटु

Probable mode of action in different indication

इस योग का मुख्य घटक तिक्ता है जो कि पित्त विरेचक होती है। तथा यह कफ पित्तहर होती है जिसके कारण यह त्वक् विकार में कार्य करती है। तिक्ता तथा निम्ब ज्वरहर, ताम्र भस्म लेखन होने के कारण मेदोरोग, त्रिफला एवं शिलाजतु रसायन कार्य करते हैं।

चिकित्सकीय गुण

जीर्णज्वर, मेददोष, कुष्ठ, यकृत विकार मेददोष ।

मात्रा– 250 से 500 मिग्रा.

अनुपान– आर्द्रक स्वरस, शहद, निम्ब स्वरस, जल, दुग्ध

पथ्यापथ्य– पारद का योग होने के कारण ककराष्टक वर्ग द्रव्यों का प्रयोग अपथ्य है।

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल

कालमर्यादा– कुष्ठ रोगी मे 1 मण्डल अर्थात् 48 दिन तक सेवन कराते हैं।

अशुद्ध अपक्व अविधि सेवन जन्य व्याधि एवं शान्ति उपाय

आरोग्यवर्द्धनी वटी के निर्माण में कज्जली, लोह भस्म, अभ्रक भस्म तथा ताम्र भस्म का प्रयोग होता है। यदि इनमें से कोई भी उचित प्रकार से नहीं बनी होगी तो उसके सेवन से भस्म विशेष जन्य व्याधि उत्पन्न होगी। इस व्याधियों का तथा उनके शान्ति उपाय का वर्णन अध्याय तीन में किया जा चुका है।

Research update and Clinical evidence

1. Animal study done on Aarogyavardhini vati at a dose level of 50, 250 and 500 mg/kg body weight (1, 5 and 10 times of human equivalent dose respectively) for 28 days shows no significant change in behavioral parameters, acetyl-cholinesterase activity, liver and kidney function tests at all doses as compared to normal control. The drug was, administered orally. The finding of the study suggested that Aarogyavardhini vati in the doses equivalent upto 10 times of the human dose administered to rats for 28 days does not have appreciable toxicological effects on brain, liver and kidney.*

* Kumar G. Srivastava A. Sharma SK, Gupta YK. Safety evaluation of an ayurvedic medicine, aarogyavardhini vati on brain, liver and kidney in rats; Journal of Ethnopharmacology; 2012;140 (1):151-160.

2. Clinical study done on 87 patient to whom Arjun powder 5g BD for three weeks along with Aarogya Vardhini Vati 500 mg BD for four weeks was given orally. The safety assessement results showed no significant change in serum ALT, AST, ALP and bilurubin, urea, creatinine and NGAL levels at the end of study as compared to the baseline levels. The results of this prospective cohort clinical study showed that Ayurvedic treatment comprising of Arjuna powder & Aarogya Vardhini Vati is safe and effective for dyslipidemia.**

** Kumar G. Srivastava A., Sharma SK., Gupta YK. Safety and efficacy evaluation of ayurvedic treatemnt (Arjuna powder and Arogya Vardhini Vati) in dyslipidemia patients; a pilot prospective cohort clinical study, AYU; 2012; 33(2):197-201.

2. कुमार कल्याण रस (A.F.I. 2019)

सिन्दूरं मौक्तिकं हैम व्योमायो हेम माक्षिकम्। कन्यातोयेन सम्मर्द्य कुर्यान्मुद्गमिता वटीः॥
वटिका वटिकार्द्धं वा वयोऽवस्थां विवित्त्य च। (भै.र. 163-163$^{1}/_{2}$)

Chemical composition

कुमार कल्याण रस के घटक द्रव्यों में रससिन्दूर, मुक्ताभस्म, स्वर्ण भस्म, अभ्रक भस्म, लौह भस्म तथा स्वर्ण माक्षिक भस्म का प्रयोग होता है। रससिन्दूर Red sulphide of Mercury है, जबकि मुक्ता भस्म में Calcium carbonate (Percentage of calcium as 46.32%) स्वर्ण भस्म में 90% pure gold having crystalline

nature, अभ्रक भस्म में Si, Fe, Ca, Mg, Na, K तथा Ti, लौह भस्म Fe_3O_4 तथा स्वर्ण माक्षिक भस्म में $Fe_2O_3.FeS_2$, Cus तथा SiO_2 मिश्रित रूप में पाये जाते है। उपरोक्त भस्में Nano particle sized होनी चाहिए।

Phytochemical composition

इसमें भावना द्रव्य के रूप में घृत कुमारी स्वरस का प्रयोग हुआ है। जिसमें Alae- Emodin alcoctin A, aloenin (Bitter glucoside). barbaloin, आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– कुमार कल्याण रस के घटको का रस, गुण तथा वीर्य निम्न है तथा रसी भवन्ति होकर ये अपना कार्य करती है।

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	रस सिन्दूर	—	—	—	—
2.	मुक्ता भस्म	मधुर	—	शीत	—
3.	स्वर्ण भस्म	मधुर, तिक्त, कषाय	स्निग्ध	शीत	मधुर
4.	अभ्रक भस्म	मधुर	स्निग्ध	शीत	—
5.	लौह भस्म	तिक्त कषाय	रूक्ष, गुरु	शीत	मधुर
6.	स्वर्णमाक्षिक भस्म	मधुर	लघु	शीत	कटु
7.	घृतकुमारी	तिक्त	गुरु, स्निग्ध	शीत	कट

चिकित्सकीय प्रयोग

कुमाराणां ज्वरं श्वासं वमनं पारिगर्भिकम्। ग्रहदोषाञ्च निखिलान् स्तन्यस्याग्रता तथा कामलातिसाश्च कृशता वृद्धिवैकृतम्॥

बाल रोग, अतिसार, कामला, ज्वर, कास, श्वास, फक्क रोग पारिगर्भिक रोग, स्तन्य द्वेष, ग्रह दोष, कृशता, अग्नि विकार।

Probable mode of action

इस योग में स्वर्णभस्म है जो कि Immunomodulator कार्य करता है। अभ्रक भस्म श्वास तथा कासहर, लौहभस्म आयरन तथा मुक्ता भस्म कैल्शियम प्रदान करता है जो कि बच्चों में अत्यन्त आवश्यक है। स्वर्णमाक्षिक भस्म रसायन तथा योगवाही गुण वाला होता है।

अवस्थानुसार– यह बच्चों में प्रयुक्त की जानेवाली औषधि योग है।

मात्रा– 62.5 मिग्रा.

अनुपान– दुग्ध, शहद, सिता

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवन काल– प्रातः एवं सायंकाल

अशुद्ध अपक्व सेवन जन्य व्याधि एवं शान्ति उपाय

कुमार कल्याण रस के निर्माण में रस सिन्दुर मुक्ता भस्म, हेमभस्म, अभ्रक भस्म, लौह भस्म तथा स्वर्ण माक्षिक भस्म का प्रयोग होता है। यदि इनमें से कोई भी भस्म उचित प्रकार से नहीं बनी होगी तो सेवन पश्चात् उस भस्म सेवन जन्य व्याधि उत्पन्न होगी। इसका तथा शान्ति उपाय वर्णन पूर्व अध्याय में किया गया है। इसमें सिन्दूर पारद तथा गन्धक का योग है। यदि अशुद्ध पारद या अशुद्ध गन्धक से रसन्दिूर का निर्माण किया गया है तो उससे सम्बन्धित व्याधि उत्पन्न हो सकती है।

पारद जन्य विकार शान्ति उपाय

आज्यदुग्धौषधैः शोधितं गन्धकं मात्रया युक्तितो नागबल्ली रसैः।
पारदक्लेशितो भक्ष्येत्सन्ततं यान्ति दोषा द्रुतं शान्ति मे कान्ततः॥

(र.त. 7/105)

अमूर्च्छित तथा अमृत पारद सेवन से उत्पन्न विकार शान्ति हेतु घृत तथा दुग्ध में शोधित गन्धक को योग्य मात्रा में लेकर पान के रस से खिलाने से पारदजन्य सम्पूर्ण विकार शीघ्र ही शान्त हो जाते हैं।

अशुद्ध गन्धक सेवन से उत्पन्न व्याधि तथा उसका शान्ति उपाय पूर्व अध्याय में वर्णित है।

Research update and Clinical evidence

Kumar Kalyana Rasa along with Sitipladi Churna was administered in 12 Children to evaluate its role in child's growth and development. The drug was administered twice a day with honey for a period of three month. Base line assessment was done and the result showed improve digestion, immunity and general growth.*

*Meena Rekhraj, Raj Dinesh K, Indumati Sharma. Meena Narendra K, Parashan Rahul. Role of Kumar Kalyan Ras and Sitopaladi Churna in Children's development. AYUSH DHARA. 2014; 1(2):23-25.

3. गर्भपाल रस (A.F.I. Part II 16:4)

1. शुद्ध हिंगुल	–	1 भाग
2. नागभस्म (शतपुटी)	–	1 भाग
3. वंग भस्म	–	1 भाग
4. त्वक्	–	1 भाग
5. तेजपत्र	–	1 भाग
6. एला	–	1 भाग
7. शुण्ठी	–	1 भाग
8. मरिच	–	1 भाग

9. पिप्पली	–	1 भाग
10. धान्यक	–	1 भाग
11. कृष्णजीरक	–	1 भाग
12. चव्य	–	1 भाग
13. मृद्वीका (द्राक्षा)	–	1 भाग
14. देवदारु	–	1 भाग
15. लौह भस्म	–	1 भाग
16. अपराजिता स्वरस	–	1/2 भाग आवश्यकतानुसार 7 दिन तक भावना हेतु

Chemical composition

हिंगुल HgS, नाग भस्म में Pb तथा S एवं वंग भस्म में SnO_2 तथा लौह भस्म में Fe_2O_3 की उपस्थिति पायी जाती है।

Phytochemical composition

गर्भपात रस में कुल 12 वानस्पतिक द्रव्यों (Herbs) का प्रयोग होती है। इनमें विभिन्न प्रकार के Phytochemicals पाये जाते हैं। जिनमें कुछ का वर्णन किया जा रहा है। त्वक् में Cinnamaldehyde, engenol, phellandrene आदि, तेजपत्र में Eugenol, Cinnamaldehyde, Linalool आदि, एला में Bornneol, Camphene, P-cymene आदि, शुण्ठी में Gingerol, α & β Zingiberenes, Zingiberol आदि, मरिच में Piperene, Piperethine आदि, पिप्पली में Piperene, Piplartine आदि, धान्यक में Carotene cugenol, Citronellol आदि, कृष्ण जीरक में Essential oil, Triacylgycerols आदि, चव्य में Piperine, Sitosterol आदि, द्राक्षा में Catechin, epicatechin आदि देवदारु में Atlantone, Sesquiterpenes आदि तथा अपराजिता में Aparajitin, Tarxerol, Taraxerone आदि पाये जाते हैं।

चिकित्सकीय प्रयोग– गर्भपात, गर्भस्राव, गर्भिणीरोग, प्रदर, शूल, विबन्ध, स्त्रीरोग, छर्दि, अग्निमांद्य ।

Probable mode of actions

हिंगुल योगवाही तथा रसायन है। नाग तथा वंग गर्भाशय को पुष्ट करनेवाली है। त्रिजातक, जीरा तथा द्राक्षा पित्त शामक, बल्य तथा कोष्ठ क्षोभ को दूर करती है। लौह भस्म बलदायक तथा गर्भाशय की विकृति को नष्ट करती है। श्वेत अपराजिता वातवाहिनी नाड़ी को सही करती है तथा गर्भ स्थापन कर गर्भाशय को पुष्ट करती है। (आ.सा.सं. P 343-44)

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics–

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	हिंगुल	कषाय, कटु, तिक्त	—	—	—
2.	नाग भस्म	मधुर, तिक्त	स्निग्ध लेखन सर उष्ण	—	—

3.	वंग भस्म	तिक्त, कषाय	लघु, शीत, रूक्ष	—	—
4.	त्वक्	कटु,तिक्त,मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
5.	तेजपत्र	कटु,मधुर	तीक्ष्ण,लघु	उष्ण	कटु
6.	एला	कटु,मधुर	लघु,रूक्ष	शीत	कटु
7.	शुण्ठी	कटु	गुरु,रूक्ष,तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
8.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
9.	पिप्पली	कटु	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
10.	धान्यक	कषाय,तिक्त	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
11.	कृष्णजीरक	कटु	रूक्ष	उष्ण	कटु
12.	चव्य	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
13.	द्राक्षा	मधुर	स्निग्ध, गुरू, मृदु	शीत	मधुर
14.	देवदारू	तिक्त, कटु कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
15.	लौहभस्म	कषाय, तिक्त	रूक्ष, गुरू	शीत	मधुर
16.	अपराजिता	कटु, तिक्त कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु

अवस्थानुसार प्रयोग

गर्भावस्था में

मात्रा– 125 से 250 मिग्रा.

अनुपान– द्राक्षा जल

पथ्यापथ्य– उष्ण, तीक्ष्ण भोजन तथा कठिन आसन, व्यायाम वर्ज्य है।

सेवनकाल– प्रातः शाम (भै.र. सिद्धिनन्दन मिश्र हिन्दी/गर्भिणी चिकित्सा (अनुवाद)

काल मर्यादा–

मासप्रथममारभ्य नवमासतमेव च ॥ (भै.र. 68/96)

प्रथम मास— नवम मास

अशुद्ध अपक्व सेवन जन्य व्याधि तथा शान्ति उपाय

अशुद्ध, अपक्व, नाग, वंग तथा लौह भस्म सेवनजन्य व्याधि एवं इसके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व अध्याय में किया जा चुका है।

अशुद्ध हिङ्गुल दोष

अशुद्धो दरदः कुर्यादान्ध्यं क्षैण्यं क्लमं भ्रमम्। मोहं मेहं च संशोध्यस्तस्माद् वैद्यस्तु हिङ्गुलः॥

(आ.प्र. 2/73)

अशुद्ध हिङ्गुल सेवन से अन्धता, क्षीणता, ग्लानि, चक्कर, मूर्च्छा तथा प्रमेह होता है।

Research update and Clinical evidence

1. Acute toxicity study done on Garbhapal Rasa in the dose of 1, 2, 5 and 5 gm/kg + control show no acute toxicity up to 5000 mg/kg. In this study drug was given orally for 30 consecutive days. It has clearly demonstrate the non toxic nature and high safety profile of Garbhapal Ras in rodents.*

* Mishra D et al; Acute and sub-chronic toxicity studies of Ayurvedic medicine 'Garbhapal Ras, Electronic Journal of Pharmacology and therapy. 2008, 1:31-34.

2. Clinical trial done on 170 Pregnant women and haematological and biochemical parameters were observed. Normal haematological picture maintained renal and liver function tests show non toxic nature of Garbhpal rasa.**

**Mishra D et al J Clinical Trial of Garbhapal Ras in Pregnancy Out come; Res. Educ. Indian Med; Jan-March. 201, 18(1):13-19.

4. चन्द्रप्रभावटी (A.F.I. Part I 12:10)

चन्द्रप्रभा वचा मुस्तं भूनिम्बामृतदारुकम्। हरिद्राऽतिविषा दार्वी पिप्पली मूल चित्रकौ॥
धान्यकं त्रिफला चव्यं विडङ्ग गजपिप्पली। व्योषं माक्षिक धातुश्च द्वौक्षारौ लवणत्रयम्॥
एतानि शाणमात्राणि प्रत्येकं कारयेदबुधः। त्रिवृद्दन्ती पत्रं च त्वगेला वंशरोचना॥
प्रत्येकं कर्षमात्रं च कुर्यादेतानि बुद्धिमान्। द्विकर्ष हतलोहं स्याच्चतुष्कर्षा सिता भवेत्॥
शिलाजत्वष्टकर्षं स्यादष्टौ कर्षास्तु गुग्गुलोः। एभिरेकत्र संक्षुण्णैः कर्तव्या गुटिका शुभा॥

(शा.म. 7/40-44)

Chemical composition

चन्द्रप्रभा वटी के घटक द्रव्यों में स्वर्णमाक्षिक तथा लौह भस्म है। इसमें Fe, Cl, K, Na, Si, Ca, Al, S, Mg, P तथा O elements की उपस्थित पायी जा सकती है।

Phytochemical composition

चन्द्रप्रभा वटी में घटक द्रव्यों के पाये जाने वाले Phytochemicals में कुछ का वर्णन किया गया है जिनकी उपस्थिति पायी जा सकती है। इनके रस गुण, वीर्य एवं विपाक का वर्णन निम्न है–

क्र.सं.	द्रव्य	Phytochemicals	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	चन्द्रप्रभा (कर्पूर)	Campher, Campherol, Cineol etc.	तिक्त, कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
2.	वचा	Acolamone, Acorenone acoramone etc.	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
3.	मुस्ता	Cineal, Copadiene, eopaene etc.	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
4.	किरात तिक्ता	Amarogentin, Swertianin Swertinin etc.	तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
5.	गुडुची	Tinosporin, Tinosporide Cordifolide etc.	तिक्त, कषाय	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	कटु
6.	देवदारु	Deodarin, Toxifolin etc.	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
7.	हरिद्रा	Crucumene, Curcone crucumenone etc.	तिक्त, कटु	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
8.	अतिविषा	Atidine, Atisine, Hetisine etc.	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
9.	दारुहल्दी	Berberine, Karachina etc.	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
10.	पिप्पलीमूल	Piperine, β-sitosterol etc.	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
11.	चित्रक	Chitronone, Plumbagin etc.	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
12.	धान्यक	Carotene, Cugenol Coriandrinol etc.	कषाय, तिक्त	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
13.	हरीतकी	Chabulinic acid, Tannic acid etc.	पंचरस लवण वर्ज्य	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
14.	विभीतकी	Fructose, Mannitol etc.	कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
15.	आमलकी	Vit C, Phyllemblin, Linolic acid etc.	अम्ल प्रधान पंच रस लवर्ण वर्ज्य	लघु, रूक्ष	शीत	मधुर
16.	चव्य	Piperine, Sitosteral etc.	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
17.	विडंग	Embelin, Christembine etc.	कटु, कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

18.	गजपिप्पली	Embelin, Christembine etc.	कटु	लघु,स्निग्ध,तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
19.	शुण्ठी	Gingerol, α&β Zingiberemes etc.	कटु	गुरु,रूक्ष,तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
20.	मरिच	Piperene, Piperethine etc.	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
21.	पिप्पली	Piperene, Piperethine etc.	कटु	लघु,स्निग्ध,तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
22.	माक्षिक	Cu, Fe, S etc.	मधुर	लघु	शीत	कटु
23.	यवक्षार (यव)	—	—	लघु, स्निग्ध	—	—
24.	सर्जीक्षार	—	कटु	तीक्ष्ण, उष्ण	—	—
25.	सैन्धव लवण	NaCl (मुख्य रूप से)	लवण	स्निग्ध	नोष्ण	—
26.	सौवर्चल लवण	NaCl (मुख्य रूप से)	लवण	विशद लघु स्निग्ध	उष्ण*	—
27.	विड लवण	NaCl (मुख्य रूप से)	लवण, क्षारयुक्त	तीक्ष्ण,उष्ण, लघु	—	—
28.	त्रिवृत	α& β and Turpethine, Turpethinic acids etc.	कटु,तिक्त	लुघ,रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
29.	दन्ती	Baliospermin, Monatanin etc.	कटु	गुरू,तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
30.	तेजपत्र	Eugenol, Cinamic aldehyade etc.	कटु,मधुर	लघु,तीक्ष्ण	शीत	कटु
31.	एला	Bornneol, Camphere etc.	कटु,मधुर	लघु,रूक्ष	शीत	कटु
32.	त्वक्	Cinnamaldehyde, Eugenol etc.	कटु,तिक्त, मधुर	लघु,रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
33.	वंशलोचन	Siliceous crystals	—	—	—	
34.	लौहभस्म	Fe_2O_3	तिक्त, कषाय	रूक्ष, गुरू	शीत	मधुर
35.	शिलाजतु	Fulvic acid etc.	तिक्त, कटु	—	उष्ण	कटु

* सुश्रुत संहिता

36.	गुग्गुलु	2 and E guggulsterone etc.	तिक्त, कटु	लघु,रूक्ष,	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण/प्रयोग

प्रमेहान्विशंति कृच्छ्रं मूत्राघातं कृच्छ्रं मूत्राघातं तथाश्मरीम् ॥
विबन्धाऽऽनाहशूलादि मेहनं ग्रीवामबुर्दम् । अन्त्रवृद्धिं कटीशूलं श्वासकास विचर्चिकाम् ॥
अण्डवृद्धि तथा पाण्डुं कामला च ह्लीमकाम् । कुष्ठान्यर्शांसि कण्डूं च प्लीहोदर भगन्दरम् ॥

विवन्ध, शूल, ग्रन्थि, पाण्डु, कामला, मूत्रकृच्छ्र, प्रमेह, अश्मरी, अर्श, मूत्राघात, अर्बुद, कुष्ठ, भगन्दर, दन्तरोग, नेत्ररोग, अरुचि, मन्दाग्नि, स्त्री रोग, आर्तव रूजा, शुक्रदोष, दौर्बल्य।

Probable mode of action

इस योग में प्रयुक्त द्रव्य मुख्य रूप से कटु तथा तिक्त रस प्रधान है। जिससे यह कफ पित्त दोष को शमन करती है। उष्ण वीर्य होने से वात कफ शामक होती है। लौह भस्म पाण्डु तथा कामला में कार्यरत होते हैं। शिलाजतु तथा स्वर्ण माक्षिक रसायन होने से विभिन्न रोगों, प्रमेह, शुक्रदोष में कार्यकर होते हैं।

Study done on Aquous extract of Chandraprabha Vati shows that it is having lysozyme fibrillation inhibition activity which is helpful in order to prevent the amyloidosis. It is also seen in the study complete inhibition of fibrillation is due to aquous extract of herebalome of Chandraprabha Vati while none of the thirty ingredients of it was able to prevent the reaction, solely.

A Kumari, SA Muthu, P Prakash, B Ahmed, Herbalome of Chandraprabha Vati a poly herbal formulation of Ayurveda prevents fibrillation of lysozyme by stabilizing aggregation - prone intermediate state. International Journal of Biological Macromolecules 148(2020)

मात्रा– 250 से 500 मिग्रा.

अनुपान– जल, दुग्ध

पथ्यापथ्य– चन्द्रप्रभावटी के अन्य योग में पथ्यापथ्य के विषय में निम्न कहा है–

''न निषिद्धमन्नमसकृन्नावागमो मैथुनम्'' । चन्द्रप्रभा वटी सेवन काल में खानपान का कोई प्रतिनब्ध नहीं है। यहाँ तक कि अधिक रास्ता चलना तथा मैथुन का भी निषेध नहीं है।

सेवनकाल– सुबह-शाम (आयु.सा.स. p 510)

अशुद्ध अपक्व अविधि सेवनजन्य व्याधि एवं शान्ति उपाय

चन्द्रप्रभा वटी के निर्माण में स्वर्णमाक्षिक भस्म, लौह भस्म का प्रयोग हुआ है। यदि इसके निर्माण में अशुद्ध या असमयक् मारित स्वर्ण माक्षिक तथा लौह भस्म का प्रयोग होता है तो यह विभिन्न विकार को उत्पन्न करेगी। विकार तथा इसके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व अध्याय में किया गया है।

Research update and Clinical evidence

1. Animal study done on Chandraprabha Vati to assess its safety profile where 4000 mg/kg daily dose was orally administered for 7 days. While for the estimation of creatinine clearance 2000 mg/kg dose of test drug was given. The highest dose of chandraprabha Vati induced a marked and significant ($P < 0.05$) increase by 358% in glomerular filteration rate at 1 h as examined by creatinine clearance. The highest dose of drug did not provoke any evert signs of toxicity, stress or aversive behaviour.*

*Evidence based safety of Ayurvedic Herbo mineral formalatiins. CCRAS. Ministry of AYUSH Govt. of India New Delhi.

2. Observational study done on clinical safety of Chandraprabhavati reveals that no serious adverse reactions or toxicity symptoms were seen with the drug. The drug was administered orally at doses of 500-1000 mg/day even 1-4 month.*

*Tripathi AK, Pandey SD., Sastry JLN., Vedula S. Observations on Clinical safety of Chandraprabha Vati. An Ayurvedic Metallo-Herbo Mineral Formulation. Annals Ayurvedic Med 2016;5(1-2) 17-23.

5. प्रवाल पंचामृत रस

प्रवालमुक्ता फल शङ्ख शुक्ति कर्दिकानां च समांशभागम्।
प्रवाल मात्रं द्विगुणं प्रयोज्यं सर्वैः समांशं रविदुग्ध मेव॥
एकीकृतं तत्खलु भाण्डमध्ये क्षिप्त्वा मुखे बन्धनमत्र योज्यम्॥
पुटं विदध्यादतिशीतले च उद्धृत्य तद्भस्म क्षिपेत् करण्डे॥

(भै.र. 32/113-114)

Chemical composition

इस योग में Ca उपस्थित होता है।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– प्रवाल पंचामृत रस के घटक द्रव्यों का Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics (रस, गुण, वीर्य, विपाक) निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	प्रवाल	मधुर, क्षार	लघु, शीत	–	–
2.	मोती	मधुर	–	शीत	–
3.	शङ्ख	क्षार	शीत, ग्राही	–	–
4.	शुक्ति	मधुर	स्निग्ध	–	–
5.	कपर्दिका	–	उष्ण	–	–
6.	अर्कक्षीर	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय प्रयोग

आनाह गुल्मोदर कृमिहर्कासश्वासग्निमान्धान् कफमारूतोत्थान्।
अजीर्णमुदगारहृदानयघ्नं ग्रहण्यतीसारक्विकारनाशनम्॥

अनाह, गुल्म, उदररोग, प्लीहा रोग, कास, श्वास, अग्निमांद्य, अजीर्ण, ग्रहणी अतिसार, हृदरोग।

Probable mode of action

यह योग कटु क्षारीय तथा शीत प्रधान है। जिससे यह कफ तथा पित्तज रोग में कार्यकर होती है। शंखभस्म, मुक्ता तथा कपर्दभस्म पाचन एवं अग्निदीपक कार्य करते हैं। प्रवाल एवं मोती पित्तशामक होते हैं। कास तथा श्वास पित्तस्थान समुद्भव व्याधि होती हैं इसके प्रयोग से पित्त दोष दूर होता है जिससे यह कास एवं श्वास में कार्यकारी होती है। अग्निदीपन करने से यह अतिसार, ग्रहणी तथा अजीर्ण में कार्यकर होता है।

मात्रा– 250 मिग्रा. दो बार (सुबह, सायंकाल)

अनुपान– गुल्म, उदररोग पुनर्नवा क्वाथ से पित्तरोग में मधु गुलकन्द के साथ (आ.सा.स. P. 394)

Research update and Clinical evidence

1. The percentage of Calcium (wt %) in Praval Panchamrita Rasa is 46%.

Usha Sharma & Sheenama Rani)2023). Review on Praval Panchamrita Rasa : A Natural calcium supplement. Sch Int J Tradit complement Med, 6(9):134-139.

2. Praval Panchamrita Rasa along with Dinzar Rasayan, Kandudha Rasa, Laghusutshekhar Rasa, Yastimadhu Churna, Praval Bhasma and other durgs was demonstrate sucessful management of high gade NHL DLBCL. This study was reported as single case study.*

*Narayan Bendale % Kadam A. Patil A. Kantilal Birari Ga wande P. complete tumor regression with exclusive Ayurvedic Rasayana regimen in high grade diffuse large B-cell lymphoma : A case report. Clin case Rep. 2022 Apr 14;10(4).

6. आनन्द भैरव रस (A.F.I. Part I 20:3)

हिङ्गु च विषं व्योषं मरिचं टङ्कणं कणा। जाती कोष समंचूर्ण जम्बीर द्रव मर्दितम्॥
रक्तिमानां वटीं कुर्यात् खादेदार्द्रक संयुताम्। वटीद्वय त्रयं वाऽपि सन्निपाते सुदारूणे॥

(र.सा.सं. 2/103-104)

Chemical composition

उपरोक्त योग में हिङ्गुल [HgS] तथा शु. टंकण [$Na_2B_4O_7.5H_2O$) की उपस्थिति पायी जा सकती है।

इस योग के घटक द्रव्यों के कुछ Phytochemical तथा Pharmacodynamics Pharmacokinetics रस, गुण वीर्य तथा विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	Phytochemicals composition	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	हिङ्गुल	—	कषाय, कटु तिक्त	—	—	—
2.	टंकण	—	कटु	तीक्ष्ण, उष्ण, सर	—	—
3.	वत्सनाभ	Aconitine, Aconine pseudoaconitine etc.	मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण व्यवायी, विकाशी	उष्ण	कटु
4.	शुण्ठी	α β Zingiberenes, Zingi beryl etc.	कटु	गुरू, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
5.	पिप्पली	Piperene, Piplartine etc.	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
6.	मरिच	Piperene, Piperethine etc.	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	जायफल	β pinene, Myristicin, Myristic acid etc.	तिक्त, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
8.	निम्बू	Abscisic acid, Abseisin II etc.	अम्ल, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	अम्ल

वत्सनाभ स्वेदजनन होने से शरीर के तापमान को कम करता है। वत्सनाभ तथा हिङ्गुल दोनों ज्वर को दूर करते हैं। वत्सनाभ, हिङ्गुल तथा त्रिकटु अग्निदीपन का कार्य करने से ज्वर एवं अतिसार दोनों में कार्यकर होते हैं। हिङ्गुल आमवात नाशक होता है।

चिकित्सकीय प्रयोग

ज्वरमष्ट विधं हन्ति तथाऽतीसारनाशनः। जीर्णज्वरहरश्चैव तथा सर्वाङ्गभेदकः॥
आमवातादि रोगान् च नाशयेदविकल्पतः॥ (र.सा.सं.ज्वर 105)

ज्वर, ज्वरातिसार, आमवात, सन्निपात ज्वर, जीर्णज्वर।

Probable mode of Action

वत्सनाभ स्वेदजनन तथा हिङ्गुल योगवाही होता है। ज्वर में प्रयोग करने से यह शरीर में स्वेद उत्पन्न करता है जिससे ज्वर शान्त होता है। त्रिकटु तथा वत्सनाभ दीपन पाचन तथा मन्दाग्नि को दूर कर अतिसार का शमन करते हैं। जायफल स्तम्भक होने से यह अतिसार में द्रव रूप मल का स्तम्भन करता है।

मात्रा– 250 मिग्रा.

अनुपान– आर्द्रक स्वरस

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– सुबह-शाम (आयु. सा. सं. P 305)

अशुद्ध अपक्व सेवन जन्य व्याधि का एवं शान्ति उपाय

अशुद्ध हिंङ्गुल तथा अशुद्ध टंकण से उत्पन्न विकार का वर्णन पूर्व में किया गया है।

अशुद्ध वत्सनाभ सेवन जन्य व्याधि

अविशुद्धं विषं दाहं मोह हृदगतिरोधनम् । मृत्युञ्च विदधात्याशु तस्मातं परिशोधयेत् ॥

(र.त. 24/18)

अशुद्ध वत्सनाभ सेवन से दाह, मूर्च्छा, हृदय गति अवरोध करता है।

अतिमात्रं यदा भुक्तं तदाज्यं टंकणं पिबेत् । विषसंवेगतोनाश माशुमाप्नोतिनिश्चितं ॥

(र.र.सु.)

अधिक विष खाने से जिस समय अवगुण करे उस समय घृत में टंकण पिलाने से वेग सहित वर्तमान विष का नाश हो।

Research update and Clinical evidence

1. Arogya vardhini vati and Anand Bhairava Ras were found to cure intestinal amoebiasis of rat and hepatic amoebiasis of golden hamster. Both of drugs were found to be amoebicidal against trophozoites of Entramoeba histolytica at 500 µg/ml in vitro and cured caecal amoebiasis of rat at 200 mg/kg/dose/5 days in vivo.*

*Shukla SC, Chakraborty E. Tewari G, Das SR. Arogya vardhini vati and Anand bhairava rasa : Two amoebicidal ayurvedic drugs. Anc Sci Life. 1990 Jul; 10(1):56-8.

2. Anand Bhairava Rasa is found reported to be effective in the management of Vata Kaphaja Jwara. The study was done in 20 patients to whom 250 mg of drug given Abhakata twice a day with luke warm water for seven days. Route of drug administration was oral and follow up was done every day.**

** Pudale S, Shinde DL, Palieal A, Pawar VB. A comparative study of Anand Bhairav Rasa adn Tribhuvana Kirti Rasa in the Management of Vata Kaphaja Jwara. UGC care Group I Journal 45(3); July-Sep. 2022;133-148.

7. योगेन्द्र रस (A.F.I. Part I 20:31)

विशुद्धं रससिन्दरं तदर्द्धं शुद्धहाटकम् । तत्समं कान्त लौहञ्च तत्समञ्चाभ्रमेव च ॥
विशुद्धं मौक्तिकञ्चैव वङ्गञ्च तत्समं मतम् । कुमारिकारसैर्भाव्यं धान्यराशौ दिनत्रयम् ॥
ततो रक्तिद्वयमितां वटीं कुर्याद्विचक्षणः । योगवाही रसो ह्येष सर्वरोगकुलान्तकः ॥

(भै.र. वातव्याधि 506-08)

Chemical composition

योगेन्द्र रस के घटक द्रव्य में रससिन्दूर, स्वर्णभस्म, कान्तलौह भस्म, अभ्रक भस्म, मुक्ता भस्म, वंग भस्म है।

इसके वही निर्माण हेतु कुमारी स्वरस का प्रयोग होता है। घटक द्रव्यों का Chemical composition निम्न है–

1. रस सिन्दूर– HgS
2. स्वर्ण भस्म– Au nanoparticles
3. लौह भस्म– Fe_2O_3 / Fe_3O_4
4. अभ्रक भस्म– $KMg_3 (Si_3Al) O_{10} (OH)_2$
5. मुक्ता भस्म– $CaCO_3$
6. वंग भस्म– SnO_2

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	रस सिन्दूर	–	–	–	–
2.	स्वर्ण भस्म	मधुर, तिक्त, कषाय	स्निग्ध	शीत	मधुर
3.	लौह भस्म	तिक्त, कषाय	रूक्ष, गुरु	शीत	मधुर
4.	अभ्रक भस्म	मधुर	स्निग्ध	शीत	–
5.	मुक्ता भस्म	मधुर	–	शीत	–
6.	वंग भस्म	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष, शीत	–	–

चिकित्सकीय गुण

वातपित भवान् रोगान् प्रमेहान् बहुमूत्रताम्। मूत्राचातमपस्मारं भगन्दरगुदामयम्॥
मूर्च्छोन्यादञ्च यक्ष्माणं पक्षाघातं हतेन्द्रियम्। शूलाम्लपित्तं हन्ति भास्करस्तिमिदं तथा॥
त्रिफलारसयोगेन शुभया सितयापिवा। भक्षयित्वा भवेद्रोगी कामरूपी सुदर्शनः॥
रात्रौ सेव्यं गवांक्षीरं कुशानाञ्च विशेषतः। (भै.र.वात 509-11)

वात पित्तज रोग, प्रमेह, बहुमूत्रता, मूत्राघात, अपस्मार, भगन्दर, अर्श, मूर्च्छा, उन्माद, यक्ष्मा, पक्षाघात, हतेन्द्रिय, शूल, अम्लपित्त।

Probable mode of action

वंग का योग होने से यह प्रमेह, बहुमूत्रता में कार्यकर होता है। मुक्ता भस्म के द्वारा यह अम्लपित्त में कार्य करता है। इस रसायन का प्रभाव वातवातिनी नाड़ियों, मस्तिष्क तथा रक्तवह नाडियों पर विशेष रूप से होता है। यह वात पित्त प्रधान रोग पर कार्यकर होता है।

अवस्थानुसार प्रयोग

मात्रा– 125 से 250 मिग्रा.

अनुपान– त्रिफला क्वाथ, गोदुग्ध

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– सुबह, शाम (आ.सा.स.) कृशता में गोदुग्ध के साथ रात्रि में प्रयोग करते हैं।

अशुद्ध अपक्व अविधि सेवनजन्य व्याधि एवं शान्ति उपाय

स्वर्ण, कान्तलौह अभ्रक, वंग, पारद तथा गन्धक इस योग में उपस्थित है। इनके अशुद्ध अपक्व सेवन जन्य व्याधि तथा शान्ति उपाय पूर्व अध्याय में वर्णित हैं।

Research update and Clinical evidence

Single case study done in managing monomorphic ventricular tachycardia without cardio version where Dadimastaka churna 2g + Yogendra Rasa 125 mg, Swaragairika 125 mg twice daily with Mahatriphala Ghrita 5 ml. was administered. At bed time Kutki churna 2g with castor oil 10 ml was also given. Abhyarishta was adminstered 15 ml BD half on hour before meal with amount of water. After 8 days symptomatic releif was observed and after 24 days a normal ECG was observed.*

Study of Yogendra Rasa in Zebrafish model validate the efficacy in ameliorating drug induced cardiac hypertrophy.**

*Kajaria D. Khobarkar PN. Managing monomorphic ventiricular tachycardia without cardio version : A case report. J Ayurveda Integr Med. 2023 Mar Apr; 14(2):100654.

**Balkrishna A. Rustagi Y, Bhattacharya K. Varshyny A. Application of Zbera fish model in the suppression of drug-induced cardiac Hypertrophy by Traditional Indian Medicine Yogendra Ras. Biomolecules. 2020 Apr 13;10(4):600.

8. लक्ष्मी विलास रस (A.F.I. Part I 20:39)

पलं कृष्णाभ्रचूर्णस्य तदर्द्धो रसगन्धकौ। तदर्द्ध चन्द्रसंज्ञस्य जातीकोषफले तथा॥
वृद्धदारक बीजञ्च बीजं धुस्तूरकस्य च। त्रैलोक्य विजया बीजं विदारीमूलमेव च॥
नारयणी तथा नागबला चातिबला तथा। बीजं गोक्षुरकस्यापि नैचुलं बीजमेव च॥
एतेषां कार्षिकं चूर्ण पर्णपत्ररसैः पुनः। निष्पिष्य वटिका कार्या त्रिगुञ्जाफल मानतः॥

(भै.र.रसा. 55-58)

Chemical composition/Phyto chemical composition, Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics (रस, गुण, वीर्य, विपाक) निम्न है—

क्र. सं.	घटक द्रव्य	Phytochemicals/Chemical composition	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	अभ्रक भस्म	$KMg_3(Si_3Al)O_{10}(OH)_2$	मधुर	स्निग्ध	शीत	—

2.	शुद्ध पारद	—	—	—	—	—
3.	शुद्ध गन्धक	—	कटु, मधुर	सर	उष्ण	कटु
4.	कर्पूर	Campher, campherol, cineal etc.	तिक्त, कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
5.	जातीकोश (जावित्री)	β-pinene, α-terpiene etc.	तिक्त, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
6.	जायफल	Myristicin, myristic acid etc.	तिक्त, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	वृद्धदारु	Oleic acid, Eragine, Isoeragine etc.	कषाय, कटु, तिक्त	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
8.	धतूरा	Daturadiol, daurolone etc.	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
9.	भंगा	Cannabind, Cannabidiol etc.	तिक्त	लघु, तीक्ष्ण, व्यवायी	उष्ण	कटु
10.	विदारीमूल	β-Sitosterol, etc.	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
11.	शतावरी	Sarsapogenin, sitosterol etc.	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
12.	नागबला	β-phenenthylamines, quinazoline etc.	मधुर, कषाय	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
13.	अतिबला	Hescoses, β-Sitosterol, etc.	मधुर	लघु, स्निग्ध	शीत	मधुर
14.	गोक्षुर	β-Sitosterol, Chlorogenin etc.	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
15.	निचुल बीज	Gallic acid, Stigmasterol triterpenoids etc.	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
16.	पर्णपत्र	Phytosterols, tannins, phenols etc.	तिक्त, कटु	लघु	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

निहन्ति सन्निपातोत्थान् गदान् धोरान् चतुर्विधान्। वातोत्थान पैतिकांश्चैव नास्त्यत्र नियमः क्वचित ॥
कुष्ठमष्टादशाख्यञ्च प्रमेहान विंशति तथा। नाडीव्रणं व्रणं घोरं गुदामय भगन्दरम् ॥
श्लीपदं कफवातोत्थं रक्तमांसादितञ्च यत्। मेदोगतं धातुगतं चिरजं कुलसम्भवम् ॥
गलशोथमन्त्रवृद्धिमतीसारं सुद्वारूणम् । आमवातं सर्वरूपं जिह्वास्तम्भं गलग्रहम् ॥
उदरं कर्णनासास्ति मुखवैकृत्यमेव च। कासपीनसयक्ष्मार्शः स्थौल्यदौर्गन्धयनाशनऽ ॥
सर्वशूलं शिरःशूलं स्त्रीणां गदनिबूदनम्। (भै.र.रस. 59-64$^{1}/_{2}$)

उदर, प्रमेह, धातुक्षय, ऊर्ध्वाङ्ग, रोग, नाडी व्रण, कुष्ठ, व्रण, गुद रोग, भगन्दर, सभी प्रकार के श्लीपद, गलशोष,

आन्त्र वृद्धि, अतिसार, आमवात, जिह्वा, स्तम्भ, गलग्रह, मुख, कर्ण नासा अक्षि विकृति, कास, पीनस, यक्ष्मा, अर्श, स्थौल्य।

Probable mode of Action

अभ्रक भस्म वल्य, रसायन तथा वात वाहिनी नाडी शामक होने से यह वातज रोग नाशक होती है। भंगा का योग होने से अतिसार तथा धतूरा एवं अभ्रक भस्म होने से यह श्वास में निर्देश है आधुनिक अनुसंधान में यह पाया गाया है कि पर्णपत्र Pancreatic lipase activity को Stimulate करता है।

मात्रा– 250 मिग्रा.

अनुपान– ताम्बूल स्वरस, शहद, दुग्ध

पथ्यापथ्य– दूध, शालि चावल, मुदग आदि पथ्य है।

सेवनकाल– प्रातः सायं (आयु.सा.सं. पेज 449)

अशुद्ध अपक्व अवधि सेवन जन्य व्यधि

अशुद्ध अपक्व, अभ्रक, पारद तथा गन्धकजन्य व्याधि तथा इसके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व में किया जा चुका है। धतूरा तथा भांग शोधन करके ही इसे प्रयुक्त करना चाहिए।

Research update and Clinical evidence

1. Clinical study done on 100 patients of vertigo along with Goghrita Nasya has significanct effect on vertigo (Bhrama). The duration of trial was two months. The study open randomized.*

*Padavi DM. Sawant S. Makhigani BN. Study to evaluate the effect of Nardiya Laxmivilas Rasa and Goghrita Nasya in Vertigo (Bhrama); J Ayurveda Integr Med Sci. 30-35.

2. Study done of Mahalaxmi Vilas Rasa (AFI 20:27) shows the presence of Mercury, Sulphur, Calcium, Copper, Gold, Iron & Tin etc. XRD study indicate that prepared drug contained free sulphur, cinnabar, cassiterite (Tinoxide Vange Bhasma) orpiment (Hartala, arsenic III sulphide) and mica (lencite/zeolite Abhraka Bhasma).**

** Srikanth N Singh A, Ota S, Shreedhar B. Galib, Bhiman KS. Chemical characterization of an Ayurvedic herbo mineral preparation. Maha laxmivilas Rasa. J. Ayurveda Integr Med. 2019 Oct-Dec; 10(4):262-268.

9. वसन्त कुसुमाकर रस (A.F.I. Part I 20:42)

द्विभागं हाटकं चन्द्रं त्रयो वङ्गाहिकान्तकाः। चतुर्भागं शुद्धमभ्रं प्रवालं मौक्तिकं तथा॥
भावयेद् गव्य दुग्धेन भावनेक्षुरसेन च। वासालाक्षा रसोदीत्त्यरम्भा कन्द प्रसूनकैः॥
शतपत्ररसेनैव मालत्याः कुङ्कुमोदकैः। पश्चान्मृगमदैर्भाव्यं सुगन्धिरससंभवैः॥
कुसुमाकरविख्यातो वसन्तपदपूर्वकः। गुञ्जाद्वयेन संसेव्यः सितामध्वाज्यसंयुतः॥

(र.सा.स.र.सा. 80-83)

घटक द्रव्यों का Chemical composition, pharmacodynamics pharmacokinetics (रस, गुण वीर्य, विपाक) निम्न है—

क्र. सं.	घटक द्रव्य/ भावना द्रव्य घटक द्रव्य	Chemicals/Phytochemical composition	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	स्वर्ण भस्म	Nanosized gold particle	कषाय तिक्त मधुर	स्निग्ध	शीत	मधुर
2.	रजत भस्म	Ag, S.	कषाय, अम्ल	स्निग्ध, सर	शीत	मधुर
3.	वंग भस्म	SnO_2	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष, शीत	—	—
4.	नाग भस्म	PbS	मधुर, तिक्त	उष्ण, स्निग्ध	—	—
5.	लौह भस्म	Fe_2O_3 / Fe_3O_4	तिक्त, कषाय	गुरू, रूक्ष	शीत	मधुर
6.	अभ्रक भस्म	$KMg_3(Si_3Al)O_{10}(OH)_2$	मधुर	स्निग्ध	शीत	—
7.	प्रवाल भस्म	$CaCO_3$	क्षार, मधुर	लघु, शीत	—	—
8.	मुक्ता भस्म	$CaCO_3$	मधुर	—	शीत	—
	भावना द्रव्य-					
1.	गोदुग्ध	Fat, Vitamin etc.	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
2.	इक्षु	Carbohydrates	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
3.	वासा	Vasicine, vasicinone etc.	तिक्त, कषाय	लघु,रूक्ष	शीत	कटु
4.	लाक्षा	Resin etc.	कषाय	लघु, स्निग्ध	शीत	—
5.	कदली	5-hydroxytryptamine	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
6.	शतपत्र	Essential oil etc.	तिक्त, कषाय मधुर	लघु, स्निग्ध	शीत	मधुर
7.	मालती	Indole, cisjaamone etc.	तिक्त, कषाय	लघु, स्निग्ध मृदु	उष्ण	कटु
8.	उदीच्य	Ageretochromene etc.	तिक्त	रूक्ष, लघु	शीत	—
9.	मृगमद (कस्तूरी)	Oleine, cholesterin etc.	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

मेहघ्नः कान्तिदश्चैव कामदः पुष्टिदस्तथा। वली पलितहश्चैव स्मृतिभ्रशं विनाशयेत्॥
तुष्टिदो बल्यमायुष्यः पुत्र प्रसव कारकः। प्रमेहान् विंशतिञ्चैव क्षयमेकादशं तथा॥
तथा सोमरूजं हन्ति साध्यासाध्यामथाापि वा॥ (र.सा.सं.रसा 831/2-85)

मेह, बली, पलित, स्मृति भ्रम, क्षय, सोमरोग, कार्श्य।

Probable mode of action

नाग तथा वंग के द्वारा यह प्रमेह, स्वर्ण भस्म रसायन होने से वली पलित, आयुष्य में कार्यकर होती है। अभ्रक भस्म क्षय के लिए हितकर होती है। प्रयुक्त भस्में Nanomedicines होती तथा ये Immunomodulatory गुण से सम्पन्न होती है।

मात्रा– 125 से 250 मिग्रा.

अनुपान– शहद, गोघृत, दुग्ध

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– सुबह शाम (आ. सास. P. 400)

अशुद्ध अपक्व सेवनजन्य व्याधि तथा शान्ति उपाय

स्वर्ण, रजत, वंग नाग लौह, अभ्रक, प्रवाल तथा मुक्ता के अशुद्ध अपक्व भस्म सेवन जन्य व्याधि तथा इनके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व में किया गया है।

Research update and Clinical evidence

1. Toxicity study done on Vasant Kusumakar Rasa for a duration of 90 days in which drug was given to albino rats once daily orally in a dose of 30 mg/kg, 60 mg/kg and 120 mg/kg body wt. along with 30% honey and in recovery growing (30% honey) (10 ml/kg 6.wt), 120 mg/kg body wt. Vasant Kusamakar Rasa in the doses administered for 90 days does not cause significant toxicity in rats.*

*Evidence Based Safety of Ayurvedic Herbo-mineral formulations CCRAS under GTP.

Comparative open randomized clinical study done in the patients of diabetes to evaluate its Upadrava where 40 patients were selected and divided into, 2 groups. Group A patients were given Vasant Kusumar Ras (125 mg Bd) while group B received standard conventional treatment as suggested by neurologist. Duration of study was 12 weeks. Patients in group A showed excellent improvement in all the symptoms.**

** Shukla Archana Subodh : A clinical study of Prameha Upadrava with special reference to the Role of Vasant Kusumakar Rasa in Diabetic Neuropathy. International Ayurvedic Medical Journal; 2017.

10. वसन्तमालती रस (A.F.I. Part I 20:41)

स्वर्ण मुक्ता च दरदं मरिचं भागवृद्धितः। खर्पर्यष्टौ कलांशं स्यान्नवनीतं पयोभवम्॥
निम्बूकैर्मर्दयेत्तावद्यावत् स्नेहो लयं व्रजेत्। मालती प्राग्वसन्तोऽयं रसो धातुज्वरं जयेत्॥
मात्रा गुञ्जाद्वयोन्माना कणा मधु चमत्कृता। प्रकुञ्चपञ्चके पञ्चनवतिनिम्बुकान्यलम्॥

(सिद्ध भै.म.मा.ज्वर 60-62)

Chemical composition

स्वर्ण भस्म, मुक्ता भस्म, हिंगुल, यशद भस्म का Chemical composition का वर्णन पूर्व में किया जा चुका है। मरिच में Piprine आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	स्वर्ण	मधुर, तिक्त, कषाय	स्निग्ध	शीत	मधुर
2.	मुक्ता	मधुर	—	शीत	—
3.	हिङ्गुल	कषाय, कटु, तिक्त	—	—	—
4.	यशद	कषाय, कटु	—	शीत	—
5.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

जीर्ण कास, विषम ज्वर, जीर्ण ज्वर, धातुगत ज्वरहर।

Probable mode of action

यह धातुगत विकृति को दूर करता है। रसायन गुण तथा दीपन पाचन होने से मन्दाग्नि को दूर करता है। यशद भस्म रक्त प्रदर में कार्य कर होता है।

मात्रा– 1-2 रत्ती

अनुपान– पिप्पली चूर्ण, शहद

पथ्यापथ्य– प्रयुक्तरोगानुसार

सेवनकाल– सुबह शाम (आ.सा.सं. P 482)

अशुद्ध अपक्व सेवजन्य व्याधि तथा शान्ति उपाय

इस योग में स्वर्ण, हिङ्गुल तथा यशद का प्रयोग हुआ है। इनके अशुद्ध तथा अपक्व भम्म सेवनजन्य व्याधि तथा उसके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व में किया जा चुका है।

Research update and Clinical evidence

Study done on Swarna Vasant Malti Rasa to evaluate its safety and efficacy by DC Sharma et al. in which 20 male persons were given dose of 100 mg twice a day for 40 days. The gold from this preparation was found in plasma and erythrocyter, excreted partly in urine and was present in semen drug does not have any toxic effect on human body as evidenced by clinical examination unaltered body weight, absence of urinary pathology and by thirty sensitive biochemical as well as enrymatic tests.*

*Sharma DC, Jha J, Sharma P. Gaur BL. Evaluation of safety and efficacy of a gold containing Ayurvedic drug. Indian J Exp Biol. 2001 Sep; 39(9):892-6.

11. वृहत् वात चिन्तामणि रस (A.F.I. Part I 20:26)

भागत्रयं स्वर्णभस्म द्विभागं रौप्यभ्रकम्। लोहात्पञ्च प्रवालञ्च मौक्तिकं त्रयसम्मितम्॥
भस्मसूतं सप्तकञ्च कन्यारसविमर्दितम्। वल्लमात्रा वटी कार्या भिषग्भिः परियत्नतः॥

(भै.र.वा. 502-03)

Chemical composition

स्वर्ण भस्म, रजत भस्म, लोह भस्म, प्रवाल, मुक्ता तथा रससिन्दूर के Chemical composition का वर्णन पूर्व में किया जा चुका है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	स्वर्ण	मधुर, तिक्त, कषाय	स्निग्ध	शीत	मधुर
2.	रजत	कषाय, अम्ल	स्निग्ध, सर	शीत	मधुर
3.	लोह	तिक्त, कषाय	रूक्ष, गुरू	शीत	मधुर
4.	प्रवाल	मधुर, क्षार	लघु, शीत	—	—
5.	मुक्ता	मधुर	—	शीत	—
6.	रस सिन्दूर	—	—	—	—

चिकित्सकीय गुण

यथाव्याध्यानुपानेन नाशयेद्रोगसंकुलम्। वातरोगं पित्तकृतं निहन्ति नात्र चिन्तनम्॥
वृद्धोऽपि तरूणस्यर्द्धी कन्दर्प समविक्रयः। दृष्टः सिद्ध फलश्चापं वातचिन्तामणिस्त्विह॥

(भै.र.वात. 504-505)

वात पित्तज रोग, भ्रम, प्रलापहर।

Probable mode of actions

इसका विशेष प्रभाव वात तथा पित्त दोष पर होता है। जिस कारण से यह वात रोग में विशेष रूप से कार्य करता है। रससिन्दूर, गन्धक जीर्ण होने से यह विभिन्न कार्य को करने वाला होता है।

मात्रा– 125 मिग्रा.

अनुपान– गुडुची स्वरस, अजाक्षीर, ब्राह्मीस्वरस, ताम्बूल स्वरस, शंखपुष्पी स्वरस, शहद ।

पथ्यापथ्य– प्रयुक्तरोगानुसार

सेवनकाल– दिन में 2 बार

अशुद्ध अपक्व अविधि सेवनकाल व्याधि एवं शान्ति उपाय

इस योग में स्वर्ण, रजत, अभ्रक लौह भस्म है। इनके अशुद्ध अपक्व भस्म सेवन जन्म व्याधि तथा इनके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व अध्याय में किया जा चुका है।

Research update and Clinical evidence

Animal study done on Brihat Vata Chintamani Rasa shows that test drug administration significantly elevated catalase and considerable decrease in the lipid peroxidation in comparison to control group. Histopathological examination revealed decreased cellularity and predominance of immature neurous in the granular layer was observed in hypothalamus in contol rats while the test drug has shown normal cytoarchitecture suggesting its storing antioxidant and retained normal cellular integrity of different brain regions.*

*Goshan V, Mundugaru R. Prakash N, Bhat S, Basavaiah R. Evaluation of neuroprotective activity of Birhatvata chintamani rasa. The Journal of Phytopharmacology 2015; 4(4):207-211.

Clinical study done on Brihat Vata Chintamani rasa in the management of Pakshaghata where 40 patients were divided into two groups. Group A recieved Brihat Vata Chintamani Rasa with external application of Gandha Prasarini Taila for 28 days and in Group B Gagandi vati with Gandha Prasarini Taila was given. Group A patients attained maximum beneficial result in the patients compared to treatment given in Group B.**

**Mohan Vinay G, Dhamannavar G, Mathapathi IS. Dharya. Hiremath M. Assessment of the efficacy of Brihat Vata Chintamani Rasa and Gaganadi vati with Gandhaprasarini Taila in the management of Pakshaghata with special reference to Hemiplegia comparative clinical study. JETIR; 2024 1(11):379-384.

12. शंखवटी (A.F.I. Part I 12:32)

चिञ्चाक्षारपलं पटुपंचपलं निम्बूरसे कल्कितम् । तस्मिन् शङ्खपलं प्रतप्तमसकृत संस्थाप्य शीर्णावधि ॥
हिङ्गुव्योषपलं रसामृतवली निक्षिप्य निष्कांशिका । बद्ध्वा शङ्खवटी क्षयग्रहणिकारूकपक्तिशूलादिषु ॥

(भै.र. अग्नि. 182-83)

Chemical composition

शंख भस्म में $CaCO_3$ तथा कज्जली Black Sulphide of Mercury है। पंच लवण में मुख्य रूप से NaCl की उपस्थिति होती है। चिञ्चाक्षार में Alkali elements उपस्थित होते हैं।

Phytochemical composition

हिङ्गु में 67.8% Carbohydrate होता है। इसमें Ferulic acid, umbel-lifenone, asaresinotannols, farnesiferols A, C तथा C आदि पाये जाते हैं। शुण्ठी में gingerol, zingiberol आदि, मरिच में piperene, piperonal आदि, पिप्पली में piperene आदि निम्बू में Citric acid की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण वीर्य तथा विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	हिङ्गु	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
2.	शुण्ठी	कटु	रूक्ष, तीक्ष्ण, गुरू	उष्ण	कटु
3.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
4.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
5.	निम्बू (मातुलुंग)	अम्ल	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	अम्ल
6.	शंख	क्षार	शीत, ग्राही	—	—
7.	सैन्धव लवण	लवण	स्निग्ध	नोष्ण	—
8.	सौवर्चल लवण	लवण, मधुर	लघु, स्निग्ध, विशाद	उष्ण	—
9.	सामुद्र लवण	लवण, सतिक्त, समधुर	स्निग्ध	—	मधुर
10.	विड लवण	क्षारयुक्त	तीक्ष्ण	नोष्ण	—
11.	रोमक लवण	लवण	उष्ण, लघु, तीक्ष्ण	—	कटु

चिकित्सकीय गुण

अग्निमांद्य, ग्रहणी, अरुचि, पंक्तिशूल, क्षय।

Probable mode of action

शंखवटी, शंख भस्म, लवण, क्षार, हिङ्गु तथा त्रिकटु का योग है। त्रिकटु अग्निदीपक होता है लवण अग्निदीपक तथा अरुचि को नष्ट करता है। इस प्रकार अग्निमांद्य तथा ग्रहणी में कार्यकर होता है। शंख भस्म पित्त शामक एवं शूलनाशक होता है। हिंगु वात कफ दोष शामक तथा शूल का शमन करता है जिससे पंक्तिशूल में कार्यकर होता है। कज्जली अपने गुण के कारण घटक द्रव्यों के कार्य में सहायक होती है तथा इन्हे drug action site तक पहुँचने में मदद करती है।

अवस्थानुसार प्रयोग

मात्रा– 250 से 500 मिग्रा.

अनुपान– शहद, गुनगुना जल, तक्र

पथ्यापथ्य– पित्तज आहार विहार अपथ्य है।

सेवनकाल– अग्निमांद्य प्रकरण में वर्णित शंख वटी के अन्य पाठ में इसे प्रातःकाल सेवन करने का निर्देश है।

Research update and Clinical evidence

Toxicity study done on Shankha Vati revealed that there were no toxicity related changes found in the animal treated with classical Shankha vati in both acute as well as chronic toxicity study. Biochemical and haematological investigation also did not show toxicity related changes.*

*Kodlady N. Patgiri BJ, Ravishankar B; From the proceedings of Insight Ayurveda 2013, coimbatore. Toxicity studies on Shankha vati. Anc Sci life. 2013 Jan; 32 (Suppl 2) : S57.

13. श्वासकुठार रस (A.F.I. Part I 20:49)

रसो गन्धो विषं चैव टङ्कणं च मनःशिला। एतानि टङ्कमात्राणि मरिचं चाष्टटङ्ककम्॥
एकैकं मरिचं दत्वा खल्वे सूक्ष्मं विमर्दयेत्। त्रिकटु टङ्कमात्रं च दत्वा पश्चाद्वि चूर्णयेत्॥
सर्वमेकत्र संयोज्य काच कूप्यां विनिक्षिपेत्॥ (योग.र.श्वास p 373)

Chemical composition

1. पारद + गन्धक – Black Sulphide of Mercury
2. शुद्ध टंकण – $Na_2B_4O_7\ 5H_2O$
3. मनःशिला – As_2S_2

Phytochemical composition

वत्सनाभ में phenols तथा flavonoids के अतिरिक्त अन्य compounds की उपस्थिति पायी जाती है। मरिच में piperene, piperonal etc. शुण्ठी में gingerol etc. तथा पिप्पली में piperene आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetcs– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है-

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	मनःशिला	कटु, तिक्त	—	—	—
2.	वत्सनाभ	मधुर, कटु, तिक्त, कषाय	—	उष्ण	कटु
3.	शुण्ठी	कटु	रूक्ष, तीक्ष्ण, गुरू	उष्ण	कटु

4.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
5.	पिप्पली	कटु	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
6.	टंकण	कटु	तीक्ष्ण, उष्ण, सर	—	–

चिकित्सकीय गुण

कासे श्वासे च मन्दाग्नौ वातश्लेष्मामथेषु च ।
गुञ्जामात्रं प्रदातव्यं पर्णखण्डेन धीमता । सन्निपाते च मूर्च्छायामपस्मारे तथा पुनः ॥
अतिमोहत्वमापन्ने नस्यं दत्त्वा विचक्षणः । रसःश्वास कुठारोऽयं सर्वश्वास विकारहा ॥

(यो.र.श्वास p 373 (3-5)

अग्निमांद्य, कास, श्वास, वात कफज रोग, सन्निपात रोग, मूर्च्छा, अपस्मार, मेह ।

Probable mode of action

मनःशिला कटु, तिक्त, रस तथा उष्ण गुण होने से कफ का शमन करती है। लेखन होने से कफ निःसारक होती है। टंकण भी कफ निःसारक होती है। कज्जली योगवाही होने से इनके गुणों में वृद्धि करती है। मनःशिला तथा त्रिकटु दीपन पाचन होने से अग्निमांद्य दूर करते हैं। मनःशिला, वत्सनाभ तथा त्रिकटु श्वास कास नाशक होते हैं।

मात्रा– 125 से 250 मिग्रा.

अनुपान– शहद, आर्द्रक रस, पान के पत्ते के साथ

सेवनकाल–आयुर्वेद सार संग्रह में इसे 4-4 घंटे पर प्रयोग कहने को कहा है। श्वास रोग में मुहुर्मुहु देने का निर्देश है।

अशुद्ध अपक्व जन्य व्याधि तथा शान्ति उपाय

अशुद्ध पारद, गन्धक, टंकण तथा वत्सनाभ जन्य व्याधि तथा उनका शान्ति उपाय पूर्व में वर्णित है।

अशुद्ध मनःशिला जन्य व्याधि

मनःशिलामदंबलंकरोतिजतून्धुवंशोधनमंतरेण । मलस्यवंधंकिलमूत्ररोगंसशर्करंकृच्छ्रगदंचकुर्यात् ॥

(र.र.सु. p 150)

अशुद्ध मनःशिला सेवन से बलनाश, मलबन्ध, मूत्ररोग, शर्करा, कृच्छ्र तथा कृमिरोग होता है।

शान्ति उपाय

गोक्षीरमांक्षिकयुतं पिवेतेयोदिनत्रयं । कुनटीतस्यदेहे च विकारननेकरोतिहि ॥

(र.र.सु. p 150)

गोदुग्ध में शहद मिलाकर 3 दिन सेवन करने से मनःशिला जन्य विकार नष्ट हो जाते हैं।

Research update and Clinical evidence

Study done on characterization of Shwasa Kuthar Rasa shows that it is nanocrytallite with submicron size particle. This formulation contains elements like C, S, N, O, Na, Ca, Cl, Hg, As.*

*Janadri S, Mishra AP, Kumar R, Shanmukh I, ReON, Kharya M. Preparation and characterization of mercury-based traditional herbo mineral formulation : Shwasa Kuthar Rasa. J Ayurveda Integr Med. 2015 Oct-Dec; 6(4):268-72.

Clinical study done on Shwasa Kuuthar Rasa in the management of Tamaka Shwasa where 10 patients having Tamaka Shwasa were treated with Shwarna Kuthar Rasa in a dose of 125 mg q.i.d. for 30 days. Aaradraka Swarasa was used as Anupana. Relief in the symptoms of disease it was concluded that the drug has effective role in the management of Tamaka Shwasa.**

Mishra M, Ninama R. Therapeutic Role of Shwasa Kuthara Rasa in the management of Tamaka Shwasa (Bronchial Asthma) : A Single group randomized clinical Trial. IJHSR.11(12) Dec 2021; 91-95.

14. कामदुधा रस (A.F.I. Part II 16:9)

1. मुक्ता पिष्टी	-	1 भाग
2. प्रवाल पिष्टी	-	1 भाग
3. मुक्ता शुक्ति भस्म	-	1 भाग
4. कपर्दिका भस्म	-	1 भाग
5. शंख भस्म	-	1 भाग
6. शुद्ध स्वर्ण गैरिक	-	1 भाग
7. गुडुची सत्व	-	1 भाग

Chemical composition

मुक्ता, प्रवाल, मुक्ताशुक्ति, कपर्द तथा शंख कैल्शियम प्रधान द्रव्य है जबकि स्वर्ण गैरिक में आइरन आक्साइड होता है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetcs– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है-

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	मुक्ता	मधुर	—	शीत	—
2.	प्रवाल	मधुर, क्षार	लघु, शीत	—	—
3.	मुक्ताशुक्ति	मधुर	स्निग्ध	—	—

4.	कपर्दिका	—	उष्ण	—	—
5.	शंख	क्षार	शीत, ग्राही	—	—
6.	स्वर्ण, गैरिक	मधुर, कषाय	स्निग्ध	शीत	—
7.	गुडुची	तिक्त, कषाय	गुरू, स्निग्ध	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

पित्त विकार, अम्लपित्त, दाह, मूर्च्छा, भ्रम, शिरःशूल, सोमरोग, प्रदर रक्तपित्त।

Probable mode of action

यह पित्त विकार में प्रयुक्त किया जाता है। घटक द्रव्य पित्त का शमन करते हैं। गैरिक सोमरोग प्रदर तथा रक्त पित्त में रक्त की प्रवृत्ति को रोकता है। भ्रम तथा मूर्च्छा पित्तज व्याधि है। मुक्ता, प्रवाल तथा मुक्ता शुक्ति पित्त का शमन करते जिससे इस व्याधि में कार्यकर होते है।

मात्रा– 125 से 250 मिग्रा.

अनुपान– सिता, जीरक

पथ्यापथ्य– पित्त प्रकोप आहार विहार अपथ्य है।

सेवनकाल– प्रातःकाल, सायंकाल (भोजनपूर्व)

Research update and Clinical evidence

Study of Kamdudha Rasa to evaluate its effectiveness in Urdhwaga, Amalpitta shows that it effectively cures patients within 28 days. Single arm exploratory open lebel clinical study was days. Single arm exploratory open lebel clinical study was done following the central limit theorem and Browne's with sample size of 30. Duration of study was 4 weeks.* *Meenakshi K. Vineteshwari N, Minaxi J, Vartika S. Effectiveness of Ayurveda treatment in Urdhwaga Amalpitta : A clinical evaluation. J. Ayurveda Integr Med. 2021 Jan-Mar; 12(1):87-92.

15. सूतशेखर रस (A.F.I. Part II 16:63)

शुद्ध सूतं मृतं स्वर्णं टङ्कणं वत्सनाभकम्। व्योषमुन्मत्त बीजं च गन्धकं ताम्रभस्कम्॥
चतुर्जातं शङ्खभस्म बिल्वमज्जा कचोरकम्। सर्वं समं क्षिपेत्खल्वे मर्द्यं भृङ्गरसैर्दिनम्॥

(योग.र.अम्लपित्त p 705)

Chemical composition

कज्जली, स्वर्णभस्म, शुद्ध टंकण, शंख भस्म तथा ताम्र भस्म का Chemical composition पूर्ण में वर्णित हैं।

Phytochemical composition

शुण्ठी में gingerol, zingiberol etc., मरिच में piperene, piperonol etc., पिप्पली में piperene etc., त्वक् तथा पत्र में enginol, cinnamaldehyde etc., एला में Bornneol, camphene etc., नागकेशर में mesuraferrol etc., बिल्व में xanthtoxin, umbelliferene etc. धतूरा में atropine, hyscemine शटी में sitosterol essential oil etc. तथा भृंगराज में celiptic, stigmasterol आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य विपाक निम्न है—

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	स्वर्ण	मधुर, तिक्त, कषाय	स्निग्ध	शीत	मधुर
2.	टंकण	कटु	तीक्ष्ण, उष्ण, सर	—	—
3.	शंख	क्षार	शीत, ग्राही	—	—
4.	ताम्र	तिक्त, कषाय, मधुर	स्निग्ध लेखन	उष्ण	कटु
5.	शुण्ठी	कटु	गुरु, तीक्ष्ण, रूक्ष	उष्ण	मधुर
6	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
8.	धतूर बीज	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
9.	त्वक्	कटु, तिक्त, मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
10.	पत्र	कटु, मधुर	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
11.	एला	कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
12.	नागकेशर	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
13.	बिल्व मज्जा	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
14.	कर्चूर	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
15.	भृंगराज स्वरस	कटु, तिक्त	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

गुञ्जामात्रां वटीं कृत्वा द्विगुञ्जे मधुसर्पिषी। भक्षयेदम्लपित्तघ्नो वान्तिशूलभयापहः॥
पञ्चगुल्मान्यञ्च कासान्ग्रह्यामयनाशनः। त्रिदोषोत्थतिसारघ्नः श्वासमन्दाग्निनाशनः॥
उग्रहिक्कामुदावर्तं देहयाप्यगदापहः। मण्डलान्नात्र सन्देहः सर्वरोगहरः परः॥
राजयक्ष्महरः साक्षाद्रसोऽयं सूतशेखरः॥ (योग.र.अम्लपित्त p 705)

अम्लपित्त, शूल, गुल्म, कास, ग्रहणी, अतिसार, श्वास, अग्निमांद्य, हिक्का, राजयक्ष्मा ।

Probable mode of action

कज्जली अपने गुण के कारण घटक द्रव्यों के साथ मिलकर इनके कार्मकुता में सहायक होती है। शंखभस्म तथा त्रिकटु एवं धतूरा अम्लपित्त तथा शूल एवं मन्दाग्नि को दूर करते हैं। बिल्व मज्जा के साथ यह अतिसारघ्न तथा स्वर्ण चतुर्जात एवं धतूरा श्वास रोग में कार्यकर होते हैं। स्वर्णभस्म विशेष रूप से राजयक्ष्मा को दूर करता है।

मात्रा– 250 मिग्रा.

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– दीपन हेतु भोजन मध्य, श्वास कास में 2 से 3 बार प्रयोग किया जा सकता है।

कालमर्यादा– 1 मण्डल (18 दिन हिन्दी टीका यो.र.)।

अशुद्ध अपक्व सेवनजन्य व्याधि एवं शान्ति उपाय

अशुद्ध पारद, गन्धक, स्वर्ण, ताम्र तथा टंकण सेवनजन्य व्याधि तथा इनके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व में किया गया है।

Research update and Clinical evidence

Clinical study to evaluate the efficacy of Avipattikar Churna and Sutashekar Rasa in the management of Urdhwaga Amalapitta in which 133 patients from the OPD of AIIA, New Delhi were selected. In these patiens Sutashekara Rasa 125 mg twice daily after meal and Avipaltikara churna 59 twice after meal was given for 28 days. After 4 weeks of treatment improvement in clinical features like Hritkantha Daha, Tikta Amal Udgar, Aruchi, Utklesha, Avipaak, Guruta and Klama was found to be statistically significiant.*

*Chauhan G, Mahapatra A. Kapoor A. Kumar A. Study on Clinical Efficacy of Avipattikar choorna and Sutasekhar Rasa in the management of Urdhwaga Amalpitta. JPSI;4(1), Jan-feb 2015, 11-15.

16. नवायास लौह (A.F.I. Part II लौह 17:2)

त्र्यूषणत्रिफलामुस्तविडङ्गदहनाः समाः। नवायो रजसो भागास्तच्चूर्णं मधुसर्पिषा॥
भक्षयोत्पाण्डुहृदरोग कुण्ठार्शः कामलापहम्। नवायसमिदं चूर्णं कृष्णात्रेयेण भाषितम्॥

(च.चि. 16/70-71)

Chemical composition

Fe_3O_4/Fe_2O_3 (लौह भस्म) की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Phytochemical composition

त्रिफला, त्रिकटु के घटक द्रव्यों में उपस्थिति Phytochemicals का वर्णन पूर्व में किया जा चुका है। मुस्त में

Cineol, cyperol etc. चित्रक में Plumbagin etc. तथा विडङ्ग में Embelin, christembine आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य विपाक निम्न है—

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	लौह	तिक्त, कषाय	गुरू, रूक्ष	शीत	मधुर
2.	हरीतकी	पंचरस, लवण वर्ज्य	रूक्ष, लघु	उष्ण	मधुर
3.	विभीतकी	कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	मधुर
4.	आमलकी	पंचरस, लवण वर्ज्य	गुरु, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
5.	शुण्ठी	कटु	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
6	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
8.	मुस्ता	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
9.	चित्रक	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

पाण्डु रोग, हृद्रोग, कुष्ठहर, अर्श, कामलाहर ।

Probable mode of actions

Ascorbic acid, tannin and gallic acid are mainly present in Triphala. Ascorbic acid, by converting Fe^{3+} to Fe^{2+}, increases the bioavailability of iron while phenolics can reduce the iron by binding to it. Triphala due to its Sare property helps in the too much absorption of iron and also removes the constipating property of iron. Pippali know as bioavailability enhancer. Study also suggests that Triphala has property of inhibiting drug metabolizing enzymes***.

मात्रा– 250 मिग्रा.

अनुपान– शहद एवं घृत

पथ्यापथ्य– पित्तज आहार विहार अपथ्य है।

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल

अशुद्ध अपक्व सेवनजन्य व्याधि एवं शान्ति उपाय

अशुद्ध अपक्व लौह भस्म सेवनजन्य व्याधि तथा उसके शान्ति का वर्णन पूर्व में किया गया है।

Research update and Clinical evidence

1. Animal study done on Navayasa Lauha to know its effect in iron deficiency anemia reveals that it has significant increase in serum iron and significant decrease in TIBC which as indicative of direct effect of drug on body iron store in the treatment of anemia.*

*Joshi N. Dash MK, Dwivedi L, Khilnani G. Effect of Nayayasa Lauha, and Ayurvedic herbomineral formulation on experimentallyu induced iron deficiency anemia. Anc Sci Life 37(4):180.

2. Comparative clinical study was done on Navayasa Churna and Nisha Churna in the management of Pandu done on 80 patients (Navayasa churna to 33 patients while Nisha Lauha to 32 patients), After the study it was concluded that Navayasa Churna has better result than Nisha Lauha.**

**Hetal D vyas and Alankruta R Dave (2022):A comparative study of Navayasa churna and Nisha Lauha in the management of Pandu w.s.r. to Iron Deficiency Anaemia. Int J of Adv Res 10 (Jul) 169-177.

***Virupaksha Gupta K.L., Pallavi G., Patgiri B.J., Galib, Prajapati P.K. Critical review on the pharmaceutical vistas of Lauha Kalpas (Iron formulations). J Ayurveda Integr, Med. 2012; 3:21-8.

17. इच्छाभेदी रस (A.F.I. Part I 20:5)

शुण्ठी मरिच संयुक्तं रसगन्धकटङ्कणम्। जैपालास्त्रिगुणाः प्रोक्ताः सर्वमेकत्र पेषयेत्॥
इच्छा भेदी द्विगुञ्जः स्यासितया सह पाययेत्। यावन्तश्चुल्लुकाः पीतास्तावद्वेगाद् विरेचयेत्॥
तक्रौदनञ्च दातव्यभिच्छभेदी यथेच्छया॥ (भै.र.उदर. 84-85)

Chemical composition

इस योग में पारद, गन्धक तथा टंकण है। पारद तथा गन्धक को कज्जली बनाकर प्रयुक्त करते है। कज्जली Black Sulphide of Mercury (HgS) होता है। शुद्ध टंकण $Na_2B_4O_7.5H_2O$ है। अतः इन दोनों की उपस्थिति इस योग में पायी जा सकती है।

Phytochemical composition

1. शुण्ठी में gingerol, zingiberol आदि
2. मरिच - piperene etc.
3. जयपाल - tiglinic acid, crotomic acid, erotonol etc

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetcs– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है-

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
2.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
3.	जयपाल	कटु	गुरू, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

आनाह, उदररोगहर।

Probable mode of actions

इस योग का मुख्य घटक द्रव्य जयपाल है जो कि विरेचक गुण वाला होता है। It is reported that hot water crystallizes crotonic acid as needles form. So that may be the reason that with cold water it causes virechana and hot water stops it.

मात्रा– 250 मिग्रा.

अनुपान– शीतल जल तथा चीनी के साथ

पथ्यापथ्य– तक्र तथा भात का सेवन पथ्य है।

सेवनकाल– प्रातःकाल

कालमर्यादा– जब तक विरेचन कराना अभीष्ठ हो ।

अशुद्ध अपक्व सेवनजन्य व्याधि तथा शान्ति उपाय

इसके घटक द्रव्यों पारद, गन्धक तथा टंकण के अशुद्ध प्रयोग जन्य व्याधि तथा उसके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व अध्याय में किया गया है।

18. कृमिकुठार रस (A.F.I.II 16:12)

घटक द्रव्य—

1. कर्पूर
2. इन्द्रयव (कुटज)
3. त्रायमाणा
4. अजमोदा
5. विडङ्ग
6. शुद्ध हिङ्गुल
7. शुद्ध वत्सनाभ
8. नागकेशर
9. विजया स्वरस
10. पलाश बीज चूर्ण
11. मूसाकर्णी
12. ब्राह्मी स्वरस

Chemical composition

इस योग में हिङ्गुल पड़ा है। अतः इसमें HgS की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Phytochemical composition

घटक द्रव्यों में विभिन्न प्रकार alkaloids तथा essential oil आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetcs– आयुर्वेद अनुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	कर्पूर	तिक्त, कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
2.	कुटज	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
3.	त्रायमाणा	तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
4.	अजमोदा	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
5.	विडङ्ग	कटु, कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
6.	वत्सनाभ	कषाय, तिक्त, मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
7.	नागकेसर	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
8.	विजया	तिक्त	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
9.	पलाश	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, स्निग्ध	उष्ण	कटु
10.	मूसाकर्णी	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
11.	ब्राह्मी	तिक्त, कषाय	लघु	शीत	मधुर
12.	हिङ्गुल	कटु, तिक्त, कषाय	—	—	–

चिकित्सकीय गुण

कृमि रोग नाशक

Probable mode of action

कृमि कुठार रस के घटक द्रव्य कटु तथा तिक्त रस प्रधान एवं कटु विपाक है। कटु, तिक्त रस कृमिरोग में विशेष प्रभावी होता है। वत्सनाभ अग्नि दीपक, कुटज अतिसार नाशक तथा विडंग, पलाश एवं मूसाकर्णी विशेष रूप से कृमिघ्न होते हैं।

अवस्थानुसार प्रयोग

मात्रा– 125 से 375 मिग्रा.

अनुपान– स्वर्णक्षीरीमूल क्वाथ, शहद

पथ्यापथ्य–

प्रत्यहं कटुकं तिक्तं भोजनं कफनाशनम् । कृमीणां नाशनं रूच्यमानिसन्दीपनं परम् ॥

(भै.र. कृमि/89)

कटु, तिक्त रस का प्रतिदिन सेवन, कफनाशक द्रव्य प्रयोग तथा अग्निदीपक द्रव्य प्रयोग पथ्य है।

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल

अशुद्धजन्य व्याधि तथा शान्ति उपाय

अशुद्ध हिङ्गुल सेवनजन्य व्याधि–

अशुद्धो दरदः कुर्यात्कुष्ठंक्लैव्यंक्लमंभ्रमं । मोहं च शोधयेत्तस्मासिद्धवैद्यस्तुहिंगुलं ॥

(र.रा.सु.)

अशुद्ध हिंङ्गुल से कुष्ठ, क्लैव्य, क्लम, भ्रम तथा मोह होता है।

शान्ति उपाय– अशुद्ध हिंङ्गुल सेवन से रोग होने पर पारद के समान शांति उपाय करना चाहिए ।

(र.रा.सु. p 147)

19. पंचामृत पर्पटी (A.F.I. Part I 16:1)

अष्टौ गन्धतोलका रसदलं लौहं तदर्धं शुभम् । लौहर्द्धञ्च वराभ्रकं सुविमलं ताम्रं तदभ्रार्द्धिकम् ॥
पात्रे लौहमये च मर्दनविधौ चूर्णीकृतञ्चैकतः । दर्व्या बादरवहिननाति मृदुना पाकं विदित्वा दले ॥
रम्भायां लघु ढालयेत् पटुरियं पञ्चामृता पर्पटी । (भै.र.ग्रहणी 461-463$^{1}/_{2}$)

Chemical composition

पंचमामृत पर्पटी के घटक द्रव्य निम्न है–

1. शुद्ध गन्धक
2. शुद्ध पारद
3. लौह भस्म
4. अभ्रक भस्म
5. ताम्र भस्म

निर्माण हेतु सर्वप्रथम पारद तथा गन्धक की कज्जली निर्मित करते हैं जो कि Black sulphide of mercury होता है। कज्जली को द्रवित कर इसमें लौह भस्म, अभ्रक भस्म तथा ताम्र भस्म मिलाकर पर्पटी निर्मित करते हैं। अतः पंचामृत पर्पटी में HgS के साथ लौह भस्म, अभ्रक भस्म, तथा ताम्र भस्म के Chemical composition (अध्याय 3 में वर्णित) की उस्थिति हो सकती है।

चिकित्सकीय गुण

नानावर्ण ग्रहण्यामरुचिसमुदये दुष्टदुर्नामकादौ । छर्द्या दीर्घातिसारे ज्वरभरकलिते रक्तपित्तक्षयेऽपि ॥
वृष्याणां वृष्यराज्ञी वलिपलितहरा नेत्ररौगैकहन्त्री । तुन्दं दीप्तस्थिराग्नि पुनरपि नवकं रोगिदेहकरोति ॥

(भै.र.ग्र. 465-66)

ग्रहणी, अर्श, छर्दि, अतिसार, ज्वर, अरुचि, क्षय, रक्तपित्त, बलि, पलित, नेत्ररोग, अग्निमांद्य, शुक्रक्षय।

Probable mode of action

पंचामृत पर्पटी कोष्ठान्तर्गत पाचन अंगों पर शक्तिदायक तथा दोषनाशक कार्य करती है। कज्जली ग्रहणी की शिथिलता को दूर करती है। लौह भस्म पक्वाशय में शक्तिदायक तथा स्तम्भन कार्य करती है। अभ्रक पाचन अंगों पर विशेष कार्य करता है। ताम्र भस्म पित्त का निःसरण कर यकृत को बल प्रदान करता है। (आयुर्वेद सार संग्रह पेज 556)

मात्रा– 125 से 250 मिग्रा. जो कि 8 गुञ्जा तक अधिकतम प्रयोग किया जा सकता है।

अनुपान– शहद, घृत

पथ्यापथ्य– पर्पटी सेवन काल में उष्ण शाकादि, धूप, वात का सेवन तथा क्रोध का त्याग करना चाहिए। रक्तशालि चावल के भात का सेवन लाभदायक होता है।

कालमर्यादा– अधिकतम 21 दिन तीन सप्ताह।

अशुद्ध अपक्व सेवन जन्य व्याधि तथा शान्ति उपाय– खरपाक पर्पटी का प्रयोग नहीं करना चाहिए। प्रयुक्त धातु की विकार शान्ति का उपाय पूर्व में वर्णित है।

Research update and Clinical evidence

1. Crystallogrophy study done on Pacnhamrita Parpati (Fourth type Rasa Yoga Sagar) shows that it is crystalline and show the presence of Au, Ag and Cu. From this report it is seen that the metal from different compounds is a mixture of substances.*

*Murali Krishna C. Srinivasulu Bandari. Pavan Kumar Sangu. Goli Penchala Prasad. A prospective study on Parpati kalpana wsr to Panchamrut parpati. Int. Journal of Ayu. Med. 2010 1(3):118-1267.

2. Single case study done of Panchamrita Parpati show remarkable improvement in the symptoms of Grahani.**

**Jadhava A. Pehekar PP. Patil RS. A clinical study of Rok of Panchamrita parpati is Grahani Vyadhi and Life style principle. The Journal of Oriental Research Madarasa Vol XCIV-VII; 33-44.

20. बोल पर्पटी (A.F.I. Part I 16:2)

सूतगन्धक सुकज्जलिकायाः पर्पटी समयुता समभागम्।
बोलचूर्णविहितं प्रतिवाप्यं स्याद्रसोऽयमसृगामयहारी॥
वल्लयुग्मयुगलं प्रीतिदेयं शर्करामधुयुतःकिल दन्तः।
रक्तगुल्मगुदजासृतियोनिस्त्रावमाशु विनिवारयतीशः॥

(यो. र. प्रदर पेज 842)

Chemical composition

पारद तथा गन्धक की कज्जली होने से Hg तथा S की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Phytochemical composition

बोल में Commiferin, α तथा β amyroves मुख्य रूप से पाये जाते हैं।

चिकित्सकीय प्रयोग

रक्तप्रदर, रक्तपित्त, रक्तार्श ।

Probable mode of actions

बोल कषाय, तिक्त तथा कटु रस युक्त होता है तथा रक्तदोष को दूर करता है। कज्जली के गुणों में कहा गया है कि यह जिस औषधि के साथ प्रयोग किया जाता है उसी रोग को नष्ट करता है। अतः यह बोल के साथ मिलकर रक्त प्रधान रोग यथा रक्तप्रदर, रक्त पित्त तथा रक्तार्श को दूर करता है।

मात्रा– 2-3 रत्ती

अनुपान– शर्करा तथा मधु

पथ्यापथ्य– पर्पटी पथ्यापथ्य अनुसार

सेवनकाल– प्रातःकाल, दोपहर तथा सायंकाल (आयु. सा. स. पेज 558)

Research update and Clinical evidence

1. Single blind comparative clinical trial done on the patient of Asrigdara to whom Darvyadi Kwath 50 ml BD with Honey as Anupana in one group and Bola parpati 375 mg BD with Anupana of Sharkara and Madhu was given for 3 month in other group. Patients treated with Bola parpati were found safe and better treatment in Asrigdara.*

*Neelam verma, Kalpana Sharma. A comparative clinical study of Darvadi kwatha & Bola parpati in Asrigdara w.s.r to Dysfunctional uterine bleeding. EJBPS 2019; 6(11):200-204.

21. स्वर्ण वंग (A.F.I. Part I 15:9)

रूद्रभागमितं वङ्गं दर्व्यां दत्वाऽनलेन्यसेत्। विद्रुते तु तदर्धं हि सूतं तत्र विनिक्षिपेत्॥ शीघ्रं निक्षिप्य खल्वेऽथ निम्बूनीरेण पेषयेत्। दत्वाऽथ सैन्धवं किञ्चित् वहुशःक्षालयेत्ततः॥ नरसारं गन्धकं च रसतुल्यं प्रदापयेत् । सम्पेष्य चातियत्नेन श्लक्ष्ण चूर्णं तु कारयेत्॥ पाचयेत् सिकतायन्त्रे चतुर्याममतिन्द्रितः। निर्धूमं जायमाने च काच कूपीमुखे भिषक्॥ सन्दशेन गृहीत्वा च कूपीं भूमौ तु विन्यसेत् । काचकूपीं निभिद्यथ कूपिकातलसंस्थितम्॥ स्वर्णवङ्गं स्वर्णवर्ण भिषग्यत्नात् समाहरेत॥ (रसामृत 3/95-100)

Chemical composition

SnS_2. Tin Sulphide*

Namrata Joshi, Khemchand Sharma Manoj Kumar Dash and Amit Verma.

Pharmaceutical Standardisation of Swarna Vanga-A Traditional Ayurvedic Preparation. JDRAS Vol. 1 No 2, 3 & 4 (2016) pp 31-46.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetcs– (र. त. 18/81) स्वर्ण वंग, शीत वीर्य, शीत गुण रूक्ष, सर, तिक्त लवण और अम्ल रस होता है।

रस - तिक्त, लवण, अम्ल

गुण - रूक्ष, शीत

वीर्य - शीत

चिकित्सकीय गुण

जीर्णकास, श्वास, प्रमेह, मूत्रमार्ग रोग

Probable mode of action

स्वर्ण वंग मेद को कम करता है। यह शुक्र धातु की उत्पत्ति करता है तथा रसायन गुण होने से शरीर को बल प्रदान करता है।

मात्रा– 125 से 250 मिग्रा.

अनुपान– मक्खन, शहद

सेवनकाल– दिन में 2 बार (र.त. 18/94)

कालमर्यादा–

बहुलारजोविमिश्रंत्वपि नागकेसराढ्यम् । यशदोत्थभूतियुक्तं सुविभं स्वर्णवंगम् ॥
परिशीलितं सपथ्यं दिनसप्तकं प्रयत्नात् । विनिवारयेद्धि शुक्लप्रदरोस्थितां तु बाधाम् ॥

(र.त. 18/85-86)

स्वर्ण वंग को जटामांसी चूर्ण, नागकेसर तथा यशद भस्म के साथ सात दिन तक सेवन करने से श्वेत प्रदर का कष्ट दूर हो जाता है।

परिशीलितं तथेदं खलु मास मात्र योगात् । विनिहन्ति शुक्रमेहं सुचिरोत्थितं प्रकामम् ॥

(र.त. 18/87)

इसी योग को नियमपूर्वक यथ्य के साथ एक मास तक सेवन करने से पुराना शुक्रमेह नष्ट हो जाता है।

Research update and Clinical evidence

Swarna Vanga has shown significant hypoglycaemic effect in normoglycaemic rats though in prophylaetic and in alloxan induced diabetic rats the effect is not found statistically significantg.*

*P Suresh. Damodar Joshi. KD Gode. BK Chakravarthy. Effect of Swarna Vanga on Madhumeha in Albino Rats. Anc Sci. Life; VIII (1) July 1988:30-37.

2. Swarna Vanga prepared with equal parts of Parada, Gandhaka, Navasadara, Vanga and Kalmisora is having better result with relief in the symptoms as 52.94% in the patients used as Vajukaran. Swarna Vanga was administered in a dose of 250 mg BD for 45 days with milk as Anupana.**

**Pharmaceutic-clinical study of Swarna Vanga wsr to Vajeekaran effect Rajendra Pradad Sharma. Santosh Kumar Mishra. PK Prajapati. 1999.

22. मकरध्वज (A.F.I. Part I 15:1)

स्वर्णादष्टगुणं सूतं मदर्गयेत् त्रिकगन्धकम्। रक्तकार्पासकुसुमैः कुमार्यदिभ र्विमर्दयेत्॥
शुष्कं काच घटी रूद्धं बालुकायन्त्रगं हठात्। पक्वं कुर्याद्रसेन्द्रं तन्नवार्क किरणोपमम्॥
भागोऽस्य भागाश्चत्वारः कर्पूरस्य सुशोभनाः। लवङ्गं मरिचं जातीफलं कर्पूरमात्रया॥
मेलयेद् मृगनाभिञ्च गद्याणकमितं ततः। श्लक्ष्णपिष्टो रसो नाम जायते मकरध्वज॥

(भै.र.बाजी. 108-111)

घटक द्रव्य–
1. शुद्ध स्वर्ण
2. शुद्ध पारद
3. शुद्ध गन्धक

भावना द्रव्य–
1. रक्त कर्पास पुष्प
2. कुमारी

Chemical composition

Makardwaja contains 83.60% of Hg, 13.55% of Sulphur and very little amount of Gold 33.35 ppm Makardwaja in tri/hexagonal (Alpha) form of mercury sulphide*.

अन्य अध्ययन के अनुसार HgS, Au तथा Au_2S उपस्थिति होता है।**

*A singh. Ota Sarada. Sreedhar Bojja. Pharmaceutico-analytical study of Makardwaja-A classical mercury based Ayurvedic Rasayoga. Research Journal of Pharmacy and Technology. 3(12):5685-5651.

**I. Mukherjee, S. Senapati, D. Mitra, A. K. Rakshit, A. R. Das, S. P. Maulik, Physico-chemistry of dispersious of HgO, HgS and 'Makardhwaj' (an Ayurvedic medicine) prepared in micelle and microemulsion templates; colloids and surfaces A : Physicochem. Eng. Aspects 360 (2010) 142-149.

चिकित्सकीय गुण

करोत्याग्निबलं पुंसां बलिपलितनाशनम्। मेधायुःकान्तिजननः कामोद्दीपनकृन्महान्॥

अभ्यासात्साधकः स्त्रीणां शतं जयति नित्यशः। रतिकाले रतान्ते च पुनः सेव्यो रसोत्तमः॥
माहानिं करोत्यासां प्रमदानां सुनिश्चितः। कृत्रिमं स्थावर विषं जङ्गमं वर्षवारि च॥
न विकाराय भवति साधकानाञ्च वत्सरात्। मृत्युञ्जयो यथाभ्यासान्मृत्युं जयति देहिनाम्॥
तथायं साधकेन्द्रस्य जरामरणनाशनः॥ (भै.र.वाजी.)

हृद दौर्बल्य, जरा, ज्वर, अग्निमांद्य, वली पलित, वाजीकर, रसायन।

Probable mode of action

गन्धक जीर्ण होने से यह व्याधि नाशक तथा स्वर्ण जीर्ण होने से यह रसायन कार्य करता है। स्वर्ण भस्म विशेष रूप से व्यस्थापक, वर्णोत्पादक, अग्निदीपक तथा केश्य होने से अग्निदीपन, वलि पलितनाशक तथा कान्तिजनन कार्य करती है।

मात्रा–

वल्लं वल्लद्वयं वाथ ताम्बूलीदल संयुतम्। भक्षयेन्मधुरं स्निग्धं मृदुमांसवातलम्॥
शृतशीतं सितायुक्तं दुग्धं गोभवमाज्यकम्। मध्वाद्यं मिष्टपरं मद्यानि विविधानि च॥
(भै.र.वाजी.)

125 मिग्रा. (375 से 625 मिग्रा. शास्त्रोक्त मात्रा)

अनुपान– पान का पत्ता, दुग्ध, शहद

पथ्य– मधुर पदार्थ, मांस रस, गोदुग्ध घृत एवं मिश्री मिश्रित विभिन्न प्रकार के मद्य पदार्थ।

सेवनकाल– प्रातः एवं सायं (हिन्दी टीका भै.र. आचार्य सिद्धि नन्दन मिश्र)

काल मर्यादा– 1 वर्ष तक सेवन कर सकते है। (भै.र.वाजी. 116)

Research update and Clinical evidence

1. Animal study done on Makardwaj shows no sign of toxicity in repeated oral administration of drug in 90 days. No significant changes were observed in the histopathological studies of vital organs.*

* Evidence based safety of Ayurvedic Herbo mineral formulation. CCRAS Publications. p69-72.

2. Makardwaj prepared with Swarna in different form that in Swarna Patra, Swarna Varka and Swarna Bhasm and all the three prepared samples were clinically trialed in the patients of Diabetes. Drug were administered in dose of 125 mg with 125 mg of Guduchi Ghana 15 minutes before meal with honey for 28 days. Result shows highly significant reduction in sign and symptoms of all the three groups where Makardwaja prepared with Swarna Bhasma showed comparatively better result in over all effect of therapy amongst test drugs.**

Khedekar S. Ravi shankar B. Patgiri B.J. Prajapati PK. A Pharmaceutico pharmaco

clinical study of Makardhwaja prepared by Swarna patra, Varka and Bhasma w.s.r. Madhumeha (Diabetes Mellitus) MD dissertation. IPGT & RA Jamnagar, GAU, 2004.

23. समीरपन्नग रस (A.F.I. Part I 15:8)

पारदं गन्धकं मल्लं हरितालं मनःशिला। एतच्चूर्णीकृतं सर्वं मर्दयेच्च दिनत्रयम्॥
काचकूप्यां विनिक्षिप्य वालुकायन्त्रके न्यसेत्। क्रमाग्निना पचेत् सम्यग्यामष्टेन च मुद्रयेत्॥
स्वाङ्गशीतं समुद्धत्य नाम्नाऽसौ वातपन्नगः। (आयु.औषधि. गु.ध. शास्त्र भाग 4 p 88)

घटक द्रव्य–

1. पारद	-	1 भाग
2. गन्धक	-	1 भाग
3. मल्ल (संखिया)	-	1 भाग
4. हरताल	-	1 भाग
5. मनःशिला	-	1 भाग

Chemical Composition

EDX study shows the presence of Arsenic (AS), Sulphur (S), Mercury (Hg) and Carbon (C).*

*Thakur B. Katoch S. Takur S.K. Kashyapa CP. Pharmaceutico-anlyatical standardization and preclinical safety evaluation of herbomineral formulation (Sameerpanag Ras) in rats. Comparative clinical pathology (20211) 30:935-944 (Springer).

चिकित्सकीय गुण

सन्निपातज रोग, कफोन्माद, कफज सन्धिबन्धन, ज्वर, श्वास, कास।

Probable mode of action

मनःशिला तथा मल्ल विशेष रूप से श्वास रोग नाशक होते हैं। हरताल भूत ज्वर तथा मनःशिला ज्वर नाशक होने से ज्वर को दूर करती है।

मात्रा– $62^{1}/_{2}$ से 125 मिग्रा.

अनुपान– पान का पत्ता, शहद

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातःकाल या रोगानुसार प्रयुक्त करते हैं।

Research update and Clinical evidence

1. Study on Sammerpannaga Rasa to investigate its neuro protective effect on the neurobehavioral dysfunction and associated neuro-inflammation induced by transient Internal Carotid Artery occlusion (ICAO) in mice model show that it has significantly reduced Neurological Deficit Score and improved the motor co-ordination at different time intervals port-ICAO.*

*Priya Jhelum, Abhipradnya B. Wahul Avijeet Kamla, Sudhir Kumawat, Arvin D Kumar, Kamlesh Kumar Bhutani, Shailendra mani Tripathi, Sumana chakravarty. Sammer Pannag Rasa mixture (SRM) improved neuro behavioral deficits following acute ischemic strobe by alttennating neuro-inflammatory response. Journal of Ethnopharmacology; 197;2017;147-156.

2. Randomized double blind clinical study done on the effect of Sameera Pannaga Rasa in the management of Tamaka Shwasa where 52 patients were treated with Sameer Pannaga Rasa. The dose given was 30 mg BD for 4 weeks with leaf of Piper betal. The study reveals that Sameer Pannaga Rasa can be used as an effective drug in bronchial asthama.**

**Mashru M. Galib R. Shukla VJ, Ravi Shankar B, Pajapati PK. Effect of Sammer Pannaga Rasa (Arsenomercurical formulation) in the management of Sameer Pannaga Rasa (Arsenomercurial formlation) in the management of Tamaka Shwasa (Bronchial Asthama). Randomized double blind clinical study Ayu. 2013 Oct; 34(4):346-51.

24. हेमगर्भपोट्टली (A.F.I. Part II 16:66)

शुद्ध सूतं चतुर्भागं द्विभागं गन्धकस्य च। भागमेकं स्वर्णभस्म त्रिभागं शुल्व भस्म च॥
कुमारी रस संयुक्तं सप्ताहं मर्दयेदृढम्। गुटिकां कारयेत्तस्य शङ्खवाकारां भिषग्वरः॥
वस्त्रे किञ्चिद्बलिं दत्वा गुटीं तत्र निधाय च। मृत्पात्रे गन्धकं दत्वा गुटीं तत्र निधाय च॥
मन्दाग्नि पचेद्यावद् व्योम वर्ण तु गन्धकम्। किञ्चिच्छीते ततो वस्त्रमपसार्यं प्रयत्नतः॥
पोट्टली हेमगर्भाख्या सन्निपाते प्रयुज्यते। आर्द्रक स्वरसे घृष्टा पर्णखण्डरसेऽथवा॥

(रसामृत रसविज्ञा. 9/218-222)

घटक द्रव्य–

1. शुद्ध पारद	-	4 भाग
2. शुद्ध गन्धक	-	2 भाग
3. स्वर्ण भस्म	-	1 भाग
4. शुल्व भस्म	-	3 भाग
5. कुमारी स्वरस	-	आवश्यकतानुसार

Chemical composition

हेमगर्भ पोट्टली रस में पारद, गन्धक, स्वर्ण तथा ताम्र की उपस्थिति पायी जाती है।

चिकित्सकीय प्रयोग

सन्निपात ज्वर।

Probable mode of action

पारद में निश्चित व्याधि नाशक क्षमता उत्पन्न करने हेतु मूर्च्छना तथा जारणा की प्रक्रिया को किया जाता है। कज्जली,

पर्पटी, कूपीपक्व तथा पोट्टली इनमें मूर्च्छना/जारण की प्रक्रिया होने से ये योग व्याधि नाशक तथा रसायन गुण सम्पन्न होते हैं। पोट्टली का निर्माण प्रक्रिया विशेष (गन्धक द्रव में पाक करने) के कारण यह विशेष कार्य को करती है तथा इसकी मात्रा भी अल्प होती है। हेमगर्भ पोट्टली में प्रयुक्त घटक द्रव्य में स्वर्ण भस्म विशेष रूप से वयस्थापन तथा त्रिदोष ज्वर नाशक होता है। ताम्रभस्म पित्त प्रकोप जन्य रोग, उत्तम दीपक तथा ज्वरहर होती है। ताम्र भस्म अग्नि दीपक स्वर्ण के साथ मिलकर यह सन्निपात ज्वर में प्रभावी होती है।

मात्रा– 125 मिग्रा.

अनुपान– आर्द्रक स्वरस, पर्णखण्ड रस

भक्षण विधि–

तस्योपरि घृतान्नं च भुञ्जीत कवल त्रयम् । मञ्चे क्षणैकमुत्तानः शयीतानुपधानके ॥

(शा.म. 12/64)

औषध को ग्रहण करने के पश्चात् तीन ग्रास घृत युक्त भात खाना चाहिये तथा क्षण भर के लिए बिना तकिये के चित्त लेटना चाहिये ।

पथ्य–

अनम्लमन्नं सघृतं भुञ्जीत मधुरं दधि । प्रायेण जाङ्गलं मासं प्रदेयं घृतपाचितम् ॥
सुदुग्धभक्तंदद्याच्च जातेऽग्नौ सान्ध्य भोजने । सघृतान्मुदगवटान्त्यञ्जनेष्व वचारयेत् ॥

(शा.म. 12/65-66)

अम्ल रहित घृत युक्त भोजन, मधुर दही, घृत से निर्मित जांगल मांस पथ्य है। सायंकाल को भूख लगने पर दूध भात, घृत से निर्मित मुद्ग बड़ा खिलाते है ।

अपथ्य–तेल, करेला, बैगन, छोटी मछली, व्यायाम तथा मैथुन का त्याग करना चाहिए। ककराष्टक गण का सेवन निषेध है। (शा.म. में लोकनाथ रस में पथ्यापथ्य है। इसी का पालन करने का निर्देश हेमगर्भ पोट्टली में भी है।)

सेवनकाल– प्रातःकाल । लोकनाथ रस में "**यामे यामे च भक्ष्यते**" का उल्लेख मिलता है।

Research update

XRD analysis shows the presence of compounds like HgS, S, HgO, AnO, S etc. Standardization of Pottali Kalpana w.s.r. to Hema Garbha Pottali. Yadav Pranit Amulkar Rao Shankar K. 2014. Thesis submitted to DSR. Raj Ayu. Uni. Jodhpur.

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. आरोग्यवर्द्धनी वटी की प्रयोग की कालमर्यादा है–
   (a) 1 मास
   (b) 2 मास
   (c) 1 मण्डल
   (d) 2 मण्डल

2. निम्न में किसकी उपस्थिति आरोग्यवर्द्धनी वटी में पायी जा सकती है?
   (a) Plumbagin (b) Fe
   (c) Fulvic acid **(d) सभी**
3. 'ग्रहदोषाश्च निखिलान स्तन्यस्याग्रहण तथा'' किसके सन्दर्भ में है?
   (a) आरोग्यवर्द्धनी वटी (b) चन्द्रप्रभावटी
   (c) गर्भपाल रस **(d) कुमार कल्याण रस**
4. गर्भपाल रस का अनुपान है–
   (a) द्राक्षा **(b) द्राक्षा जल**
   (c) द्राक्षासव (d) द्राक्षारिष्ट
5. चन्द्रप्रभा वटी में उपस्थिति भस्म है–
   (a) ताम्र (b) प्रवाल
   (c) लौह (d) रजत
6. चन्द्रप्रभा वटी की मात्रा है—
   (a) 500 mg (b) 750 mg
   (c) 100 mg (d) 1 g
7. प्रवाल पंचामृत रस है–
   (a) अग्निमांद्य हर (b) शीतवीर्य प्रधान
   (c) कैल्शियम प्रधान **(d) सभी**
8. प्रवाल पंचामृत रस की मात्रा है–
   (a) 500 mg (b) 1 g
   (c) 250 mg (d) उपरोक्त को नहीं
9. आनन्द भैरव रस में उपस्थित है–
   (a) हिङ्गुल (b) कज्जली
   (c) प्रवाल (d) ताम्रभस्म
10. आनन्द भैरव रस का अनुपान/सहपान है–
    (a) शहद **(b) आर्द्रक स्वरस**
    (c) त्रिफला (d) गुडुची स्वरस
11. "योगवाही रसों ह्येष सर्वरोग कुलान्तक'' किसके सन्दर्भ में है–
    (a) वसन्तकुसुमाकर रस (b) वातविध्वंस रस
12. योगेन्द्र रस में निम्न में एक उपस्थित नहीं है—
    (a) स्वर्ण भस्म (b) अभ्रक भस्म
    (c) रजत भस्म (d) वंग भस्म

13. लक्ष्मी विलास रस को प्रयुक्त करते है—
(a) घृत से (b) मक्खन से
(c) दोनों से **(d) पर्वपत्र स्वरस से**

14. वसन्त कुसुमाकर रस को प्रयोग करते है–
(a) सिता + मधु (b) घृत + मधु
(c) सिता + घृत (d) केवल घृत के साथ

15. वसन्त कुसुमाकर तथा वसन्त मालती दोनों में उपस्थित भस्म है–
(a) स्वर्ण (b) रजत
(c) वंग (d) प्रवाल

16. 'पुत्र प्रसव कारकः' किसके सन्दर्भ में है–
(a) वसन्त कुसुमाकर (b) वसन्तमालती
(c) गर्भपाल रस (d) वातचिन्तामणि

17. अजाक्षीर किसका अनुपान है–
(a) बृहत वात चिन्तामणि रस (b) वसन्त कुसुमाकर रस
(c) वसन्तमालती रस (d) गर्भपालरस

18. शंखवटी में उपस्थित लवण की संख्या है–
(a) 2 (b) 3
(c) 4 **(d) 5**

19. श्वास कुठार रस के Chemical composition में किस तत्व की उपस्थिति पायी जा सकती है।
(a) As (b) Na
(c) S **(d) उपरोक्त सभी**

20. कामदुधा (AF I Part II), तथा सूत शेखर रस (AF I Part II) में क्या समानता है।
(a) दोनों में स्वर्ण गैरिक होता है। (b) दोनों में ताम्र भस्म होता है।
(c) दोनों में शंख भस्म होता है। (d) दोनों में कपार्दिका भस्म होती है।

21. कामदुग्धा रस में क्या उपस्थित नहीं है (AF I Part II)–
(a) प्रवाल भस्म (b) प्रवाल पिष्टी
(c) मुक्ता शुक्ति भस्म (d) मुक्ता पिष्टी

22. निम्न में एक में Schedule E (1) drug उपस्थित है–
(a) श्वास कुठार रस (b) नवायास लौह
(c) कामदुधा रस (d) उपरोक्त कोई नहीं

23. नवायास लौह का अनुपान/सहपान है–
(a) मधुसर्पि (b) मधु
(c) सर्पि (d) शर्करा

24. इच्छाभेदी रस का घटक द्रव्य है–
(a) सुधाक्षीर (b) आरग्वध
(c) जयपाल (d) हरीतकी

25. कृमिकुठार रस का अनुपान है–
(a) स्वर्णक्षीरीमूल क्वाथ (b) शहद
(c) दोनों (d) कोई नहीं

26. पर्पटी सेवन काल में अपथ्य है–
(a) धूपसेवन (b) क्रोध
(c) उष्ण सेवन **(d) सभी**

Short answer questions

1. पंचामृत पर्पटी के चिकित्सकीय गुण तथा पथ्यापथ्य का वर्णन करें एवं इसकी मात्रा लिखें।
2. बोल पर्पटी की मात्रा, Chemical तथा Phytochemical composition को लिखें।
3. स्वर्ण वंग की कालमर्यादा, Research update तथा अनुपान को लिखें।
4. आरोग्यवर्द्धनी वटी के चिकित्सकीय गुण तथा मात्रा का वर्णन करें।
5. मकरध्वज के Clinical evidence को लिखें तथा इसकी मात्रा का उल्लेख करें।
6. समीरपन्नग रस का Chemical composition तथा चिकित्सकीय गुण को लिखें।

Long answer questions

1. आरोग्यवर्द्धनी वटी के Chemical, Phytochemical composition, Research update तथा चिकित्सकीय गुणों का वर्णन करें।
2. समीरपन्न रस के Chemical composition, Research update तथा Clinical evidence को लिखें।
3. आनन्द भैरव रस का चिकित्सकीय गुण, Mode of action तथा Research update को लिखें।
4. लक्ष्मी विलास रस का Chemical compositio, Phytochemical composition, mode of action तथा अनुपान एवं मात्रा लिखें।
5. श्वास कुठार रस का चिकित्सकीय गुण, अशुद्ध अपक्व सेवनजन्य व्याधि तथा शान्ति उपाय का वर्णन करें।

●

अध्याय 5

औषधी कल्प (II)

1. दशमूल क्वाथ

इस अध्याय में काष्ठौषधियों के विभिन्न कल्पनाओं या योगों का वर्णन किया गया है। इनमें क्वाथ, चूर्ण, गुटिका, घृत, अवलेह, गुग्गुलु आसव अरिष्ट तथा मलहर एवं लेप योगों को पाठ्यक्रम में रखा गया है। काष्ठ औषधियाँ (Herbs) में विभिन्न प्रकार के Phytochemicals पाये जाते हैं। इनमें ये मुख्यतः Carbohydrates, lipids, phenolics, terpenoids तथा alkaloids होते हैं। इसके अतिरिक्त अन्य Nitrogen containing द्रव्य भी होते हैं।

Carbohydrates– Mono, Poly and Oligossacharide, Sugar, Alcohols

Lipids– Monounsaturated, Polyunsaturated, Saturated fat and fatty acids

Terpenoids– Carotenoids, Mono, di, terpenoids, triterpenes, triterpenoid saponins, sesquiterpenoids, sesquiterpenoids, sesquiterpene, loctones polyterpenoids.

Phenolic acids– Flavonoids, phenolic acids, stillbenoids, tannins, lignam, xanthous, quinones, coumarins, phenyl propanoids, benzofurans.

Alkaloids and– Glucosinolates, Peptide, Purine, Pyrimidins, other nitrogen containing metabolites proteins, peptide etc.

ये विभिन्न Solvent जैसे Water, alcohol, ether etc. में soluble होते हैं। Phytochemicals विभिन्न प्रकार के कार्य जैसे anti-oxidant, anthelmintic, antimicrobial, antiallergic, antispasmodic etc. करने में समर्थ होते हैं।

Water can separate all the hydrophilic substance such as saponins, phenolics, polysachardes. etc. Ethanol is selective in action and is used for the extraction of polyphenols and triterpones. Fatty oils are a good solvent for the extraction of hydrophobic substances and can be used for the extraction of carotenoids, marins, tocopherols, flavonoids etc.*

*Kumar A PN, Kumar M. Jose A Tomen V O_2 E. Proestos C Zong M. Elobeid T. RS O_2 F. Major phytochemicals : Recent Advances in Health Benefits and Extraction method. Molecules. 2023 Jan 16; 28(2):887.

पार्श्वशूले ज्वरे श्वासे कासे श्लेष्मसमुद्भवे । पिप्पली चूर्ण संयुक्तं दशमूली जलं पिबेत् ॥

(भै.र.कास 13)

1. शालपर्णी — Pl (Whole plant)
2. पृश्निपर्णी — Pl (Whole plant)

3. वृहती	Pl (Whole plant)
4. कण्टकारी	Pl (Whole plant)
5. गोक्षुर	Pl (Whole plant)
6. बिल्व	(Rt/St BK)
7. अग्निमन्थ	(Rt/St BK)
8. श्योनाक	(Rt/St BK)
9. गम्भारी	(Rt/St BK)
10. पाटला	(Rt/St BK)

Phytochemical composition

दशमूल 10 द्रव्यों का संग्रहित योग है। AFI के अनुसार लघु पंचमूल (क्रम संख्या 1-5) द्रव्यों का whole plant तथा वृहत् पंचमूल द्रव्यों का (क्रमसंख्या 6-10) Root या Stem bark को एकत्र कर इसे मिलाना चाहिए। इसके एकल द्रव्यों में पाये जाने वाले कुछ प्रमुख Phyto chemicals निम्न है–

1. शालपर्णी– Gangetinin, Gangetin-3H, desmodin, hypaphorine etc.
2. पृश्निपर्णी– U. logopodioidos – flavonoids. etc.
3. वृहती– Solamine, β-Sitosterol, Carotene, Carpesterol etc.
4. कण्टकारी– β-carotene, diosgenin, carpestered, solasodine, solasonine etc.
5. गोक्षुर– Compesterol, β-sitosterol, Stigmasterol (in Root)
6. बिल्व– Xanthotoxin, umbelliferone, marmesin etc.
7. अग्निमन्थ– β-sitosterol, luteolin, aphelandrine, premnine etc.
8. श्योनाक– Baicalein, Tetrulin, Oroxindin, β-Sitosterol etc.
9. गम्भारी– β-sitosterol, ceryl alcohol, gmelinol, apigemin etc.
10. पाटला– Crystalline bitter substance.

Methanolic extraction of roots of **A marmelos** shows the presence of Alkaloids; flavonoids, Resin, **S. chelonoides** contains alkaloids tanins, flavonoids, carbohydrates, while **G arborea** contains flavonoids, proteins, carbohydrates, resin.*

*Jagwant Pardeshi, MV Katariya, Kirti Amolik, Bhavaana Sane, Anikeet Mahapura. Physico-chemical and preliminary phytochemical screening of roots of some species of Dashmoola. Journal of dharmacognosy and phytochmistry 2018; 7(3):3583-3586.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetcs– आयुर्वेद अनुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	विल्व	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
2.	अग्निमन्थ	तिक्त, कटु, कषाय, मधुर	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
3.	श्योनाक	मधुर, तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
4.	काश्मर्य	तिक्त, कषाय, मधुर	गुरु	उष्ण	कटु
5.	पाटला	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	अनुष्ण	कटु
6.	शालपर्णी	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
7.	पृश्निपर्णी	मधुर तिक्त	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
8.	गोक्षुर	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
9.	वृहती	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
10.	कण्टकारी	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

पार्श्वशूल, ज्वर, श्वास, कफज कास नाशक।

Mode of action

आचार्य चरक ने द्रव्य की कार्य प्रणाली (Mode of action) में निम्न सिद्धान्त बताया है—

किंचिद्रसने कुरूते कर्म वीर्येण चापरम् । द्रव्यं गुणेन पाकेन प्रभावेण च किंचन ॥

(च.सू. 26/71)

कुछ द्रव्य अपना कार्य रस के द्वारा, कुछ वीर्य के द्वारा, कुछ गुण से, कुछ विपाक से तथा कुछ द्रव्य अपना कर्म प्रभाव के द्वारा करते हैं। यह एक सामान्य सिद्धान्त है। आचार्य के अनुसार द्रव्य स्थित रस को विपाक नष्ट कर देता, रस तथा विपाक को वीर्य, रस, विपाक तथा वीर्य को प्रभाव नष्ट कर देता है। द्रव्य स्थित रस, विपाक, वीर्य तथा प्रभाव इन चारो के बल की समानता होने से यह स्वभाविक कर्म होता है। यह सामान्य सिद्धान्त है जो कि एकल द्रव्य तथा योग द्वारा होने वाले कर्म को बताता है। योग (Formulation) में आचार्य ने निम्न सिद्धान्तों का भी वर्णन किया है—

संयोगे च विभागे च कारणं द्रव्यमाश्रितम् । कर्तव्यस्य क्रिया कर्म कर्म नान्यदपेक्षते ॥

(च.सू. 1/52)

जो संयोग एवं विभाग में कारण हो तथा द्रव्य आश्रित हो उसे कर्म कहते हैं। दो या दो से अधिक द्रव्यों के मिलने को संयोग कहा जाता है। यह विशेष कार्य को करने वाला होता है। विभाग से भाग (Part) को लिया जाता है। प्रकृति समसमवेत एवं विकृति विषम समवेत सिद्धान्त के आधार पर भी द्रव्य कार्यकारी होते

है। आचार्य चरक के अनुसार योग का मुख्य द्रव्य राजा होता है तथा अन्य घटक द्रव्य इसके कार्य में उसी प्रकार सहायता करते हैं जैसे राजा के अनुचर।

इस प्रकार उपरोक्त वर्णन से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि योग के घटक द्रव्य एक साथ मिलकर रोगों में कार्य करते हैं तथा इसके साथ औषधि प्रयोग काल तथा अनुपान भी औषधियों के Mode of action में प्रभावी होते हैं।

Probable mode of action

दशमूल के द्रव्यों को आचार्य चरक ने शोथहर महाकषाय में रखा है अर्थात् यह शोथहर होता है। शोथ त्रिदोषज होता है लेकिन इसमें वात दोष प्रधान होता है। दशमूल उष्ण वीर्य होने के कारण वात को तथा कषाय तथा तिक्त रस के कारण पित्त तथा कफ का शमन करता है। दशमूल श्वास एवं कफज कास में वात तथा कफ का शमन, पार्श्वशूल में वात का शमन कर इसमे कार्यकर होता है।

मात्रा– 48 मिली

अनुपान/प्रक्षेप द्रव्य– पिप्पली चूर्ण

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल–

आहार रस पाके च संजाते द्विपलोन्मितम्। (शा.म. 2/3)

आहार रस के पाक पश्चात् प्रयोग करते हैं।

तथा औषध शेषे भुक्तं पीतं च तथौषधं सशेषेऽन्ने। न करोति गदोपशमं प्रकरोत्यन्यान् हि रोगांश्च॥
(भै.र. 5/54)

औषधि के पूर्णतया जीर्ण होने से पूर्व यदि भोजन कर लिया जाय अथवा भोजन के पूर्ण रूप जीर्ण होने के पूर्व ही (यदि औषध सेवन किया जाय तो उक्त औषध रोग को शमन नहीं करता है अपितु अन्य रोग भी पैदा कर देता है।

काल मर्यादा–

वक्तव्य– काल मर्यादा का अर्थ है कि औषधि को कितने समय तक प्रयोग करना है। इस विषय में एक सिद्धान्त यह है कि जितने समय में रोग का प्रशमन हो जाय उतने अवधि तक औषधि को प्रयुक्त करते हैं। रोगों की साध्यासाध्यता के अनुसार रोग सुखसाध्य, कृच्छ्रसाध्य, याप्य तथा प्रत्याख्येय (असाध्य) चार प्रकार के होते हैं। साध्य रोग, सुख साध्य या कृच्छ्र साध्य की अवस्था में औषधि का प्रयोग तब तक करते हैं जब तक यह ठीक नहीं हो जाते हैं। तत्पश्चात् औषधि का प्रयोग करना बन्द कर देते है। आधुनिक समय में भी ज्वर, कास आदि रोगों में औषधियों का प्रयोग एक निश्चित समय तक इनके ठीक होने तक ही करते हैं। पश्चात् इसका प्रयोग बन्द कर देते हैं। याप्य तथा असाध्य रोग में औषधि का प्रयोग निरन्तर करते रहते हं। क्योंकि औषधि प्रयोग की अवस्था में इनसे आराम रहता है अर्थात् रोग अपने प्रभाव को नहीं व्यक्त कर पाता है। आधुनिक समय में भी इसी क्रम का अनुपालन दृष्टि गोचर होता है उदाहरणार्थ मधुमेह तथा उच्चरक्तचाप आदि की अवस्था में औषधि का निरन्तर प्रयोग किया जाता है।

औषधियों के अनुसार काल मर्यादा– आयुर्वेद में चिकित्सार्थ मुख्य रूप से तीन प्रकार की औषधियों का प्रयोग किया जाता है–

1. काण्ठौषधि (Herbal Drugs)
2. रसौषधि (Metal & Mineral Drug)
3. मिश्रित औषधि (Herbro minenal or Herbo metalliac)

संहिताओं का अवलोकन करने से यह ज्ञात होता है कि औषधि का प्रयोग रोग तथा रोगी के बलानुसार दोषों के साम्यावस्था या धातु साम्य की स्थिति आने तक प्रयोग करते हैं फिर भी कुछ औषध योगों के वर्णन एक निश्चित समय तक प्रयोग करने का उल्लेख मिलता है। कुछ का वर्णन निम्न है–

क्र.सं.	योग/एकल औषधि	काल मर्यादा	रोग	संदर्भ
1.	मुण्डी स्वरस	7 दिन	सूर्यावर्त/अर्धावभेदक	शा.म. 1/17
2.	पंचनिम्ब चूर्ण	1 मास	कुष्ठ	शा.म. 6/153
3.	स्वर्ण भस्म	3 मास	कृशता	र.त. 15/102
4.	रजत भस्म	2 मास	कृशता	र.त. 16/74
5.	ताम्र भस्म	1 मास	प्लीहा वृद्धि	र.त. 16/57
6.	रस पर्पटी	1 मास	अर्श रोग	र.त. 6/150
7.	शीतज्वरादि रस	3 दिन	शीतज्वर	शा.म. 12/54
8.	त्रिविक्रम रस	1 मास	अश्मरी	शा.म. 12/174
9.	वर्धमान पिप्पली	19 दिन	रसायन	च.चि. 1/3
10.	भल्लातक रसायन	55 दिन	रसायन	च.चि. 1/2

इस प्रकार यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि रोग तथा रोगी के अनुसार व्याधि मुक्त होने तक औषधि प्रयोग किया जाता है तथा कुछ विशेष औषधि को विशेष रोग में एक निर्धारित काल अवधि तक प्रयोग किया जाता है। इसी सिद्धान्त के अनुसार काल मर्यादा निर्धारित करते हैं।

उचित रूप में न बनी तथा अविधि सेवन जन्य व्याधि

अविधि सेवनजन्य करने से औषधि अजीर्ण हो जाती है तथा निम्न लक्षण उत्पन्न करते हैं–

क्लमो दाहऽङ्गसदनं भ्रमो मूर्च्छा शिरोरूजा। अरतिर्बलहानिश्च सावेशेषौषधाकृतिः॥

(भै.र. 5/56)

क्लम, दाह, अंगसदन, भ्रम, मूर्च्छा, शिरोरूजा, अरति, बलहानि ये लक्षण औषधि अजार्ण होने पर होती है।

Research update and Clinical evidence

1. Animal study done to evaluate the analgesic, anti-inflammatory and anti-platelet potential of Dashmoola reveals that Dashmoola formulation alone and its combination with aspirin showed comparable anti-inflammatory, analgesic and anti platelet effects to aspirin.*

* Parekar R R, Bolagave SS, Maratha PA, Rege NN. Experimental evaluation of analgesic. Anti inflammatory and anti-platelet potential of Dashmoola. J Ayurveda Integr Med. 2015 Jan-Mar; 6(1):11-8.

2. Comparative clinical study done to evaluate the effect of Dashmoola Kwath Nadi Sweda and local steam bath in Sandhi Gata Vata shows that significant result on all the subjective paramters. Inter group comparison showed that Dashmoola kwath Nadi Sweda was more effective as compared to the steam bath.**

**Namita Patel. A comparative clinical study to Evaluate the effect of Dashmool. Kwath Nadi Sweda and Local Steam Bath in Sandhi Gata Vata. International Ayurvedic Medical Journal (On line) 2022.

2. महामञ्जिष्ठादि क्वाथ (A.F.I. Part I p 59)

मञ्जिष्ठामुस्त कुटज गुडूची कुष्ठ नागरैः। भार्ङ्गी क्षुद्रावचानिम्ब निशाद्वयफलत्रिकैः॥
पटोल कटुकी मूर्वा विडङ्गासन चित्रकैः। शतावरी त्रायमाणा कृष्णेन्द्रयववासकैः॥
भृङ्गराजमहादारुपाठाखदिर चन्दनैः। त्रिवृद्धरणकैरातवाकुचीकृतमालकैः॥
शाखोटक महानिम्ब करञ्जातिविषाजतैः। इन्द्रवारुणिकानन्तासरिवापर्पटैःसमैः॥
एभिः कृतं पिवेत्क्वाथं कणा गुग्गुलुं संयुतम्। (शा.म. 2/137-141)

घटक द्रव्य–

1. मञ्जिष्ठा	16. पटोल	31. श्वेत चन्दन
2. मुस्त	17. कटुकी	32. त्रिवृत
3. कुटज	18. मूर्वा	33. वरुण
4. गुडुची	19. विडङ्ग	34. किराततिक्त
5. कुष्ठ	20. असन	35. बाकुची
6. शुण्ठी	21. चित्रक	36. आरग्वध
7. भारङ्गी	22. शतावरी	37. शाखोटक
8. कण्टकारी	23. त्रायमाण	38. महानिम्ब
9. वचा	24. पिप्पली	39. करंज
10. निम्ब	25. इन्द्रयव	40. अतिविषा
11. हरिद्रा	26. वासा	41. ह्रीवेर
12. दारुहरिद्रा	27. भृंगराज	42. इन्द्रवारुणी
13. हरीतकी	28. देवदारु	43. अनन्ता
14. विभीतकी	29. पाठा	44. सारिवा (कृष्ण सारिवा)
15. आमलकी	30. खदिर	45. पर्पट

Phytochemical screening of Maha manjishthadi Kwatha show the presence of alkaloids, steriods, triterpenoids, tannins, phenolic compounds Saponins and flavonoids. Quantification study shows the presence of ellagic acid, gallic acid and lupeol.*

*Kapil thakur, P. Mini Mol, Madhura Gawhankar, Himanshu Gupta, Priyanka Patil, Shakina Salmani and Mansi Thakur (2020). Physico chemical characterization and anti microbial properties of Maha manjishthadi kwatha : An Ayurvedic formulation. Ann. Phytomed, 9(1):78-90.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य विपाक निम्न है—

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	मञ्जिष्ठा	तिक्त, मधुर	गुरू, रूक्ष	उष्ण	कटु
2.	मुस्त	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
3.	कुटज	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
4.	गुडुची	कषाय, तिक्त	स्निग्ध, गुरु	उष्ण	मधुर
5.	कुष्ठ	तिक्त, कटु, मधुर	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
6.	शुण्ठी	कटु	गुरू, रूक्ष	उष्ण	मधुर
7.	भारङ्गी	तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
8.	कण्टकारी	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
9.	वचा	कटु, तिक्त	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
10.	निम्ब	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
11.	हरिद्रा	तिक्त, कटु	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
12.	दारूहरिद्रा	तिक्त, कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
13.	हरीतकी	पंचरस लवण वर्ज्य	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
14.	विभीतकी	कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
15.	आमलकी	अम्ल रस प्रधान पंच रस	गुरू, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
16.	पटोल	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
17.	कटुकी	तिक्त	रूक्ष, लघु	शीत	कटु
18.	मूर्वा	तिक्त, कषाय	गुरू, रूक्ष	उष्ण	कटु
19.	विडङ्ग	कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु

20.	असन	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
21.	चित्रक	कटु	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
22.	शतावरी	मधुर, तिक्त	गुरू, स्निग्ध	शीत	मधुर
23.	त्रायमाण	तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
24.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
25.	वासा	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
26.	भृंगराज	कटु, तिक्त	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
27.	देवदारू	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
28.	पाठा	तिक्त	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
29.	खदिर	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
30.	श्वेत चन्दन	तिक्त, मधुर	रूक्ष, लघु	शीत	कटु
31.	त्रिवृत	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
32.	वरुण	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
33.	किराततिक्त	तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
34.	बाकुची	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
35.	आरग्वध	मधुर	गुरू, स्निग्ध, मृदु	शीत	मधु
36.	शाखोटक	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
37.	करंज	तिक्त, कषाय, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
38.	अतिविषा	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
39.	ह्रीवेर	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
40.	इन्द्रवारूणी	तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
41.	सारिवा	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	शीत	मधुर
42.	पर्पट	तिक्त	लघु	शीत	कटु

चिकित्सकीय गुण

अष्टादशसु कुष्ठेषु वातरक्तार्दिते तथा। उपदंशे श्लीपदे च प्रसुप्तौ पक्षघातके॥ मेदोदोषे नेत्ररोगे मञ्जिष्ठादिः प्रशस्यते।

(शा.म. 2/14±$^{1}/_{2}$-42)

अष्टादश कुष्ठ, वात रक्त, उपदंश रोग, श्लीपद, अर्दित, पक्षाघात, मेदोदोष, नेत्ररोग नाशक।

Probable mode of action

नामकरण के सिद्धान्त के अनुसार इस योग का प्रमुख घटक द्रव्य मञ्जिष्ठा है। आचार्य चरक ने इसे रक्त शोधक महाकषाय में रखा है। मञ्जिष्ठा तिक्त तथा कषाय रस द्रव्य है। जिससे यह रक्तगत दोष को दूर करता हैं। इसमें उपस्थित Phenolic compound, antiseptic गुण वाले होते हैं। विभिन्न अनुसंधानो द्वारा मञ्जिष्ठा को antimutagenic, antioxidant, anticarcinogenic तथा detoxification of blood आदि activity ज्ञात होती है। जिससे यह विभिन्न प्रकार के कुष्ठ रोग (Skin disease) में कार्यकर होता है।

मात्रा– 48 ग्रा.

अनुपान– पिप्पली, गुग्गुलु

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातःकाल एवं सायंकाल (आहार रस जीर्ण होने पर)

Research update

Antimicrobial study done on Mahamanjishthadi Kadha shows that it could inhibit growth of staphylococcus aurous, Candida albicans, Pseudomonas aeruginosa, staphylococcus epidermidis and Escheridia coli.

Chemical characterization

Management with Mahamanijisthadi Kwatha 10 ml. three times in a day for 45 days along with Avipattikara churna 2.5 gm twice a day, Gandhaka Rasayana $^1/_2$ tablet three times a day and Karappan tablet $^1/_2$ tablet BD in Atopic dermatitis (Patient of age 7 year old boy) shows reduction in itching and dryness of skin.**

**Chetan Kumar VK, Soumaya P. Anjana R. Ayurvedic management of child hood atopic dermatitis-A case report. J. Ayur. Herb Med 2017; 3(2):57-59.

3. पुष्यानुग चूर्ण (A.F.I. Part I p 113)

पाठाजम्ब्वाम्रयोर्मध्यं शिलाभेदं रसाञ्जम्। अम्बष्ठकी मोचरसः समङ्गा पद्मकेशरम्॥
वाह्लीकातिविषा मुस्तं बिल्वं लोध्रं सगैरिकम्। त्रिफलां मरिचं शुण्ठी मृद्वीका रक्तचन्दनम्॥
कट्वङ्गवत्सकानन्ताधातकीमधुकार्जुनम्। पुष्येणोद्धृत्य तुल्यानि श्लक्ष्ण चूर्णानि कारयेत्॥
(भै.र. प्रदर 25-27)

Chemical composition

Fe, की उपस्थिति होती है। (गैरिक Fe_2O_3 घटक द्रव्य होने के कारण)

Phytochemical

Shows the presence of betulinic acid*, mangiferin, chlorogenic acid** Ursolic acid, β-Sitosterol, Lupeol***

*Shailajan S. Menon S, Singh D, Swar G, Bhosale S. Application of modern RP-HPLC

technique for the quantitation of betulinic acid from traditional drug symplocos race mosa Roxb. J. App Pharm Sci. 2017; 7 (03) 129-134.

**Rathore P. Daniel K, Daniel V. Singh C, Yashwant Gupta AK Estimation of Active components in Gokshura Tablet and Pushyang Churna Formulation using High-performance thin layer chromatography method. International Journal of Drug Delivery Technology 2022; 12 (4):1507-1512.

*** Shailajan S. Patil Y, Menons. Markerbased Chemo profiling of a traditional formation : Pushyamega churna. J. App Pharm Sci, 2017; 7(08):239-245.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेद अनुसार रस, गुण, वीर्य विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	पाठा	तिक्त	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
2.	जम्बू	कषाय, मधुर, अम्ल	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
3.	आम्र	कषाय	लघु	शीत	कटु
4.	शैलभेद	तिक्त, कषाय	लघु, स्निग्ध	शीत	कटु
5.	रसांजन (दारूहरिद्रा)	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
6.	अम्बष्ठकी	तिक्त	लघु तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	मोचरस	मधुर, कषाय	लघु, स्निग्ध	शीत	मधुर
8.	समंगा	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
9.	पद्मकेशर	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण/अनुष्ण	कटु
10.	अतिविषा	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
11.	वाहलीक	कटु	स्निग्ध, लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
12.	मुस्ता	तिक्त, कषाय, कटु	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
13.	बिल्व	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
14.	लोध्र	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
15.	गैरिक	मधुर, कषाय	स्निग्ध	शीत	—
16.	कटफल	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
17.	मरिच	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
18.	शुण्ठी	कटु	गुरु, तीक्ष्ण, रूक्ष	उष्ण	मधुर

19.	मृद्वीका	मधुर	गुरू, स्निग्ध, मृदु	शीत	मधुर
20.	रक्तचंदन	मधुर, तिक्त	रूक्ष, गुरू	शीत	कटु
21.	कटवंग	तिक्त, कषाय	रूक्ष	शीत	कटु
22.	वत्सक	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
23.	अनन्ता	मधुर, तिक्त	गुरू, स्निग्ध	शीत	मधुर
24.	धातकी	कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
25.	मधुक	मधुर, कषाय	गुरू, स्निग्ध	शीत	मधु
26.	अर्जुन	कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु

चिकित्सकीय गुण

तानि क्षौद्रेण संयोज्य पाययेत्तण्डुलाम्बुना। असृग्दरातिसारेषु रक्तं यच्चोपवेश्यते॥
दोषागन्तुकृता ये चे बालानां ताश्च नाशयेत्। योनिदोषं रजोदोषं श्वेत नीलं सपीतकम्॥
स्त्रीणां श्यावारूणं तच्च तत्प्रसह्य तिवर्त्तयेत्। चूर्ण पुष्यानुगं नाम हितमात्रेयपूजितम्॥

(भै.र.प्रदर. 28-30)

असृग्दर, श्वेत प्रदर, रजोदोष, अर्श, योनिदोष नाशक ।

Probable mode of action

इस चूर्ण के ज्यादातर घटक द्रव्य संग्राही एवं शीत वीर्य है जिससे यह असृग्दर, अर्श में रक्त की अतिप्रवृति होने से रोकते हैं। कटु, तिक्त तथा कषाय रस होने से यह कफ तथा पित्त दोष का शमन करती है। चन्दन दाहनाशक होता है।

अवस्थानुसार प्रयोग

बच्चो के आगन्तुक दोष में भी प्रयोग करते हैं।

मात्रा– 1 से 3 ग्रा. (वयस्क मात्रा)

अनुपान– शहद तथा तण्डुलोदक

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल

Research update and Clinical evidence

1. Multicentric single-arm clinical study done on 80 diagnosed patients of abnormal uterine bleeding to whom Pushyanug churna 3 gm and Usheerasava 20 ml were given twice daily for 90 days. At the end of study highly significant changes ($P<0.001$) were observed in frequent prolonged bleeding and psychological general well being index score.*

In this study no adverse drug reactions and significant changes in safety parameters were found.*

* A Chandla, N. Singh, C. Antomy, D. Sharma. A.Tripathi, S. Ota, R. Rana. A. Kumar, N. Srikanth. Effect of Ayhurvedic formulation on Abnormal uterine bleeding (Asrigdara) : A prospective uncontrolled Multi center Clinical Study. Journal of Herbal Medicine; 42: Dec 2023:100802.

4. सुदर्शन चूर्ण (A.F.I. Part I)

कालीयकन्तु रजनी देवदारु वचा घनम्। अभया धन्वयाश्च शृङ्गी क्षुद्रा महौषधम्॥
त्रायन्ती पर्पटं निम्बं ग्रन्थिकं बालकं शटी। पौष्करं मागधी मूर्वा कुटजं मधुयष्टिका॥
शिग्रूद्भवं सेन्द्रमवं वरी दार्वी कुचन्दनम्। पद्मकं सरलोशीरं त्वचं सौराष्ट्रीका स्थिरा॥
यमान्यतिविषा बिल्वं मरिचं गन्धपत्रकम्। धात्री गुडुची कटुकं सचित्रकपटोलकम्॥
कलसी चैव सर्वाणि समभागानि कारयेत्। सर्वद्रव्यस्य चार्द्धन्तु कैरातं सम्प्रकल्पयेत्॥
एतत् सुदर्शनं नाम ज्वरान् हन्ति न संशयः। (भै.र.ज्वर. 436-440)

Chemical composition

$K_2SO_4 (Al_2SO_4)_3.24\ H_2O$, स्फटिका को शुद्ध कर प्रयुक्त करते हैं अतः इसमें K, S, Al, O की उपस्थिति पायी जा सकती है।

Phytochemical composition

Xanthonoid (Mangiferin), Triterpenoids (Oleanolic acid & Ursolic acid, Phenolics (Gallic acid, quercetin, curcumin)*

(Gallic acid, quercetin, curcumin)*

* Kaur P, Gupta RC, Dey A, Malik T, Pandey DK. Validation and quantification of major biomarker in Maha Sudarshan Churna-An ayurvedic polyherbal formulation through high performance thin layr chromatography. BMC complement Med Ther. 2020 Jun II; 20(1):184.

इसके अतिरिक्त सुदर्शन चूर्ण के घटक द्रव्यों में उपस्थित विभिन्न प्रकार के Phytochemical पाये जा सकते हैं।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– सुदर्शन चूर्ण के घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न हैं—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	कालीयक* (पीत चन्दन)	तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
2.	हरिद्रा	तिक्त, कटु	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु

* पीतं च शीतलं तिक्तं कुष्ठश्लेष्मानिलापहम् - (रा. नि.)

3.	देवदारू	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
4.	वचा	तिक्त, कटु	लघु, तीक्ष्ण	शीत	कटु
5.	मुस्ता	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
6.	हरीतकी	पंचरस लवण वर्ज्य	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
7.	धन्वयास	मधुर, तिक्त, कषाय	लघु	उष्ण	मधुर
8.	कर्कटश्रृंगी	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
9.	कण्टकारी	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
10.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
11.	त्रायमाण	तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
12.	पर्पट	तिक्त	लघु	शीत	कटु
13.	निम्ब	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
14.	पिप्पलीमूल	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
15.	ह्रीवेर	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
16.	शटी	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
17.	पुष्कर मूल	तिक्त, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
18.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
19.	मूर्वा	तिक्त, कषाय	गुरू, रूक्ष	उष्ण	कटु
20.	कुटज	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
21.	मधुयष्ठी	मधुर	गुरू, स्निग्ध	शीत	मधुर
22.	शिग्रु	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
23.	कुटज	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
24.	शतावरी	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	शीत	कटु
25.	दारुहरिद्रा	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
26.	रक्तचन्दन	तिक्त, मधुर	गुरु, रूक्ष	शीत	कटु
27.	पद्मक	तिक्त, कषाय	लघु, स्निग्ध	शीत	कटु
28.	सरल	कटु, तिक्त, मधुर	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
29.	उशीर	तिक्त, मधुर	रूक्ष, लघु	शीत	कटु

30.	त्वक्	कटु, तिक्त, मधुर	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
31.	सौराष्ट्री	कषाय	—	—	—
32.	शालपर्णी	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
33.	यवानी	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
34.	अतिविषा	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
35.	बिल्व	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
36.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
37.	प्रसारिणी	तिक्त	गुरु, सर	उष्ण	कटु
38.	आमलकी	पंचरस लवण वर्ज्य	गुरू, रूक्ष, शीत	शीत	मधुर
39.	गुडुची	कषाय, तिक्त	स्निग्ध, गुरु	उष्ण	मधुर
40.	कटुकी	तिक्त	रूक्ष, लघु	शीत	कटु
41.	चित्रक	कटु	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
42.	पटोल	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
43.	पृश्निपर्णी	मधुर, तिक्त	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
44.	किराततिक्त	तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु

Probable mode of action

सुदर्शन चूर्ण तिक्त रस प्रधान योग है, जिससे यह पित्त तथा कफ का शमन करता है। यह स्वेद, मूत्र, पित्तशोधन के साथ दीपन, पाचन, लेखन का कार्य करता है। जिससे यह ज्वर को शान्त करता है । किराततिक्त Swertia chirayita में Xanthone तथा Triterpenoids मुख्य रूप से पाये जाते है जिसके द्वारा Antipyretic activity होती है। इसके अतिरिक्त Antioxidant, Analgesic, Antihistaminic तथा Antimicrobial activity द्वारा यह विभिन्न रोगों में कार्यकर होता है। यह चूर्ण रेचक होने का कारण यकृत प्लीहा वृद्धि में कार्यकर होती है।

चिकित्सकीय गुण

पृथग्दोषांश्च विविधान् समस्तान् विषम ज्वरान् ।
प्राकृतं वैकृतञ्चाधि सौम्यं तीक्ष्णमथापि च । अन्तर्गतं वहिःस्थञ्च निराम साममेव च ॥
ज्वरमष्टविधं हन्ति साध्यासाध्यमथापि वा । नानादोषद्भवञ्चैव वारिदोष भवन्तथा ॥
विरुद्ध भेषज भवं ज्वरमाशु व्यपोहति । प्लीहानं यकृतं गुल्मं हन्त्यवश्यं न संशयः ॥
यथा सुदर्शनं चक्रं दानवानां निषूदनम् । तथा ज्वराणां सर्वेषामिदमेव निगद्यते ॥

(भै.र.ज्वर 313-317)

यकृत प्लीहा वृद्धि, ज्वर, विषमज्वर, जीर्णज्वर, गुल्म नाशक

मात्रा– 2 से 4 ग्रा.

अनुपान– गर्म जल

पथ्यापथ्य– ज्वर रोगानुसार या प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल–प्रातः एवं सायंकाल (आ.सा.सं. पेज 685)

Research update and Clinical evidence

In Vitro and In Vivo study done on Sudarshana powder to evaluate its antioxidant potentials showed statistically significant decrease in the serum level of thiobarbituric acid reactive substance in the test rats when compared with the control group suggesting its potent antioxidant activity.*

*Weerakoon wass, Parera PK, Gunasekera D, Suresh TS. Evaluation of the In Vitro and In Vivo Antioxidant potentials of Sudarshana powder. Evid based completment alternat Med. 2018 Apr 10; 2018:6743862.

5. लवणभास्कर चूर्ण (भास्कर चूर्ण A.F.I. Part I 7:27)

सामुद्रलवणं कार्यमष्टककर्षमितं बुधैः। पञ्च सौवर्चलं ग्राह्यं विडं सैन्धवधान्यकात्॥
पिप्पली पिप्पलीमूलं कृष्णाजीरक पत्रकम्। नागकेशरतालीसम्लवेतसकं तथा॥
द्विकर्षमात्राण्येतानि प्रत्येक कारयेबुधः। मरिचं जीरकं विश्वमेकैकं कर्षमात्रकम्॥
दाडिमं स्याच्चतुष्कर्षं त्वगेले चार्धकार्षिके। एतच्चूर्णीकृतं सर्व लवणं भास्कराभिधम्॥

(शा.म. 6/139-141)

Chemical/Phytochemical composition तथा रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	Chemical/ Phytochemical Composition	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	सामुद्र लवण	मुख्यताः NaCl	लवण, सतिक्त, समधुर	स्निग्ध	—	मधुर
2.	सौवर्चल लवण	मुख्यताः NaCl	लवण, मधुर	विशद, स्निग्ध लघु	उष्ण	—
3.	विड लवण	मुख्यताः NaCl	लवण, क्षारयुक्त	लघु, तीक्ष्ण, उष्ण	—	—
4.	सैन्धव लवण	मुख्यताः NaCl	लवण	स्निग्ध	नोष्ण	तीक्ष्ण

5.	धान्यक	Carotene, eugenol, coriandrin etc.	कषाय, तिक्त मधुर	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
6.	पिप्पली	Piperene etc.	कटु	लघु, स्निग्ध तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
7.	पिप्पली मूल	Piperene etc.	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
8.	कृष्ण जीरक	Essential oil, sterols etc.	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
9.	तेजपत्र	Eugenol, cinnamic aldehyde etc.	कटु, मधुर	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
10.	नागकेशर	Mesura ferrol, β-Sitosterol etc.	कषाय तिक्त	लघु,रूक्ष तीक्ष्ण	उष्ण/ अनुष्ण	कटु
11.	तालीस	Abiesin, β-Sitosterol etc.	मधुर,तिक्त	लघु,तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
12.	अम्लवेतस	Garcinol, Cambogin etc.	अम्ल	लघु, रूक्ष	उष्ण	अम्ल
13.	मरिच	Piperene, Pipnonal etc.	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
14.	श्वेत जीरक	Cuminin etc.	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
15.	शुण्ठी	Gingerol, Zingiberol etc.	कटु	गुरु, रूक्ष तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
16.	दाडिम (बीज)	Tannin etc.	मधुर कषाय अम्ल	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर/ अम्ल
17.	त्वक्	Cinnamaldehyde, eugenol etc.	कटु, तिक्त, मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
18.	एला	Bornneol, Camphere etc.	कटु मधुर	लघु,रूक्ष	शीत	कटु

चिकित्सकीय गुण

शाण प्रमाणं देयं तु मस्तु तक्रसुरासवैः। वातश्लेष्म भवं गुल्मं प्लीहानमुदरंशयम्॥
अर्शांसि ग्रहणी कुष्ठं विबन्धं च भगन्दरम्। शोफं शूलं श्वासकासावामवातं चहृद्रुजम्॥

मन्दाग्निं नाशयेदेतद्वीपनं पाचनं परम्। सर्वलोकहितार्थाय भास्करेणोदितं पुरा॥

(शा.म. 6/142-144)

अग्निमांद्य, ग्रहणी, वात कफज गुल्म, प्लीहा, उदर, अर्श, क्षय, कुष्ठ, विबन्ध भगन्दर, शोफ, शूल, श्वास, कास, आमवात, हृदरूजा, मन्दाग्नि, दीपन तथा पाचन।

Probable mode of action

लवण भास्कर चूर्ण के प्रधान घटक द्रव्य लवण है जिससे यह अग्नि दीपन का कार्य करता है। अन्य घटक द्रव्य कटु प्रधान है। जिससे यह कफ को शमन करता है। तथा उष्ण वीर्य द्वारा वात दोष का शमन होता है। Lavan acts catalyst and increase the secretion of saliva as well as gastric juice leading to improvement in digestion.

अनुपान– मस्तु, तक्र, सुरासव, गर्मजल

पथ्यापथ्य– प्रयुक्त रोगानुसार

सेवनकाल– अग्निदीपन हेतु भोजन के मध्य में प्रयोग करते हैं।

Research update and Clinical evidence

1. In their study done by Wange M et al in the 15 patients of Grahani Roga 9 patients got marked releif in the symptoms like Aruchi, Agnimandya, Trushna, Chardi and Aadhyamana. Wange M. From the proceedings of insight Ayurveda 2013 Coimbatore 24th and 25th May 2013.

6. विल्वादि गुटिका

विल्वस्य मूलं सुरसस्य पुष्पं फलं करञ्जस्य नतं सुराहवम्।
फलत्रिकं व्योषनिशाद्वयं च वस्तस्य मूत्रेण सुसूक्ष्मपिष्टम्॥

(अ.हृ.उ. 36/84)

उपरोक्त द्रव्यों के चूर्ण को वस्त मूत्र से मर्दन कर वटी निर्मित करते हैं।

Phytochemical composition तथा रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	Phytochemicals	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	विल्व	Root-Xanthotoxin, Umbilliferone etc.	कषाय तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
2.	तुलसी पुष्प	Cardinene, Camphene eugenol etc.	कटु तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
3.	करंज	Karnjin, Pongapin Pongal etc.	तिक्त, कटु कषाय	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

4.	तगर	Hydroxyvalaranone acetoxyvaleranone etc.	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, स्निग्ध	उष्ण	कटु
5.	देवदारू	Attantone etc.	तिक्त, कटु कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
6.	हरीतकी	Chebulinic acid, Tannic acid etc.	पंचरस लवण वर्ज्य	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
7.	विभीतकी	β-Sitosterol, Mannitol etc.	कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
8.	आमलकी	VitC Phyllemblin etc.	पंचरस लवण वर्ज्य	गुरु, शीत रूक्ष	शीत	मधुर
9.	शुण्ठी	Gigerol, α curcumence etc.	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
10.	मरिच	Pipeeren, β-Sitosterol etc.	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
11.	पिप्पली	Piperene, β-Sitosterol etc.	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
12.	हरिद्रा	Curcumene, curcone etc.	तिक्त, कटु	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
13.	दारुहरिद्रा	Karachine, taxilamine etc.	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
14.	वस्त मूत्र	—	कटु, तिक्त	—	—	—

चिकित्सकीय गुण

लूता, वृश्चिक, सर्प विष, विसूचिका, अजीर्ण, गरदोष, ज्वर, भूत बाधा हर ।

Probable mode of action

Bilwa is established anti inflammatory drug. Tuslsi is having anti inflammatory property. Other drug of this formulation reduces skin lesions and itching. So cummtively all the ingredients reduces the effect of toxin (Visha) and effect of Krimi.

मात्रा– नस्य, अंजन तथा लेप में आवश्यकतानुसार

सेवनकाल– नस्य, अंजन तथा लेप विधि निर्देश के अनुसार प्रयुक्त करते हैं।

Research update and Clinical evidence

1. Experimental study done on Wistar Albino rats in which Bilwadi Gutika was administered to evalute its anti venom activity of Cobra Venom where venom was used having LD 50 of 1098 ig/kg using OECD 425 protocol. Result shows good protection by Visha Bilwadi Gutika against low intensity envenomation. Moderate protection was observed against high dose venom injection in acute conditions.*

* Sunitha Gopa Kumar, Gazala Hussain. An experimental study on Anti Venom Activity of Visha Bilwadi Gutika in Cobra venom injected Wistar Albino Rats. Annals of Ayurvedic Medicine 9(4), 256-256.2021.

2. Clinical study done on Bilwadi Gutika show that it is effective in skin disorder including psoriatic lesions and it is also effective in post Ayurvedic management of non healing idio pathic granulomatous mastitis with lesser adverse effects than conventional medicine and surgery.**

**KM Divya, Allam Ramkrishna, S. Balasundar Govardhan Sahani. A review on an ayuvedic medicine, Vilwadi Gutika used in the management of toxicity. Annals of phytomedicine 12 (2): 161-168,2023.

7. चित्रकादि गुटिका (A.F.I. Part I 12:11)

चित्रकं पिप्पली मूलं द्वौ क्षारौ लवणानि च। व्योषं हिङ्ग्वजमोदां च चव्यं चैकत्र चूर्णयेत्॥
गुटिका मातुलुङ्गस्य दाडिमस्य रसेन वा। कृता विपाचयत्यामं तीपयत्याशु चानलम्॥

(च.चि. 15/96-97)

Chemical/Phytochemical composition

Shows the presence of Zingiberene, Plumbagin, Piperine in the HPTLC study. Along with it may contain phytochemicals of other ingredients. It also contain NaCl, KCl from salt as well as Yavakshara NaCl in form of Halite and KCl in for of Sylvine* and Na, K etc. from Sarjikshara.

* Akash Kawasthl. Piyush Gandhi. Validation of Yavakshara preparation– An Ayurvedic Alkaline formulation. Annals of Ayurvedia Med. 2017:6(3-4)115-121.

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेदीय मतानुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य विपाक निम्न है—

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	चित्रक	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
2.	पिप्पलीमूल	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
3.	यवक्षार	—	लघु, स्निग्ध	—	—
4.	सर्जिक्षार	कटु	तीक्ष्ण, उष्ण	—	—
5.	सौवर्चल लवण	लवण, मधुर	लघु, स्निग्ध, विशद	उष्ण	—
6.	सैन्धव लवण	लवण	स्निग्ध	नोष्ण	—
7.	विड लवण	लवण, क्षार युक्त	तीक्ष्ण	नोष्ण	—
8.	सामुद्र लवण	लवण, सतिक्त, समधुर	स्निग्ध	—	मधुर

9.	औदभिद लवण	तिक्त, कटु, क्षार	लघु, तीक्ष्ण	—	—
10.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
11.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
12.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	अनुष्ण शीत	मधुर
13.	हींग	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
14.	अजमोदा	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
15.	चव्य	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
16.	मातुलुंग	अम्ल	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	अम्ल
17.	दाडिम स्वरस	मधुर, अम्ल, कषाय	लघु स्निग्ध	उष्ण	मधुर/ अम्ल

चिकित्सकीय गुण

आम पाचक, दीपन, ग्रहणी रोग हर ।

Probable mode of action

चित्रकादि वटी कटु रस प्रधान होने से यह कफ का शमन करती है तथा अग्निमांद्य को दूर करती है। लवण रस तथा त्रिकटु अग्नि दीपन करते हैं जिसे आम पाचन होता है। हिंगुवात नाशक होने से शूल का प्रशमन करता है।

Plumbagin from Chitraka exhibits cardiotonic, hepatoprotective, neuroprotective and antiatherogenic properties. Besides these it also has anti-inflammatory and analgesic and Antidepressant property. Being Anti inflammatory, analgesic, antidepressant it acts in Grahani Roga.

मात्रा– 2 से 4 गोली

अनुपान– गर्म जल, तक्र

पथ्यापथ्य– ग्रहणी रोगानुसार

सेवनकाल– भोजन पश्चात् ।

चित्रक को चूर्णोदक में शुद्ध करके प्रयुक्त करना ठीक रहता है।

Research update and Clinical evidence

1. Study done on Chitrakadi Vati for estimation of total alkaloid using UV-spectrophotometer reveals that out of 16 ingredients 9 contain alkaloid. This Vati contains 0.16% of concentration of alkaloid.*

*Ajanal M. Gundkalle MB, Nayak SV. Estimation of total alkaloid in Chitrakadi vati by UV spectrophotometer. Anc Sci life. 2012 Apr; 31(4):198-201.

2. Single case study done on Chitrakadi Vati and Ekakala Bhojana in alleviating gastrointestinal symptoms shows that significant improvement in symptoms such as heaviness of abdomen and head, nausea, excessive salivation and weakness.**

**Rekha Singh Jatav, Bharat Kumar Padhar. Rashmi Mutha, Muniraj Manmahendra. Management of Mandagni (~ diminution of Agni) a case study; evaluating the effect of Chitrakadi vati and Ekakala Bhojana (One time meal in day) in alleviating gastrointestinal symptoms. J. Ayurveda Integr Med Sci 2024;3:239-244.

8. संजीवनी वटी (A.F.I. Part I 12:35)

विडङ्ग नागरं कृष्णा पथ्यामलविभीतकम्। वचा गुडुची भल्लातं सविषं चात्र योजयेत्॥
एतानि समभागानि गोमूत्रेणैव पेषयेत् ।गुञ्जाभा गुटिका कार्या दद्यादार्द्रकजै रसैः॥

(शा.म. 7/18-19)

Phytochemical composition

विडङ्ग में Embetin, christembine, etc. शुण्ठी में α-curcumene, gingerol, α & β Zingibernes Zigiberol etc. त्रिफला में tannic acid, Vit C, anthraquinone, ellagic acid आदि. वचा मे Acorenone etc. गुडुची में tinosporin, tinosporaside etc., भल्लातक में bio-flavanoids, etc. तथा वत्सनाभ में pseudoaconitine आदि पाये जाते है।

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस गुण वीर्य विपाक निम्न है–

क्र.सं.	द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	विडङ्ग	कटु कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
2.	शुण्ठी	कटु	लघ, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
3.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	अनुष्ण शीत	मधुर
4.	हरीतकी	पंचरस लवण वर्ज्य	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
5.	आमलकी	पंचरस लवण वर्ज्य	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
6.	विभीतकी	कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	मधुर
7.	वचा	कटु तिक्त	लघु तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
8.	गुडुची	तिक्त,कषाय	गुरु स्निग्ध	उष्ण	मधुर
9.	भल्लातक	कटु तिक्त कषाय	लघु स्निग्ध तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर

10.	वत्सनाभ	मधुर	रूक्ष, तीक्ष्ण, लघु, व्यवायी, विकासी	उष्ण	मधुर
11.	गोमूत्र	कटु, लवण, समधुर	तीक्ष्ण, लघु, उष्ण	—	कटु

आधुनिक मतानुसार इसके घटक द्रव्य Antipyretic, Anti-inflammatory, Analgesic, antioxidant, Immunomodulatory, Anidirrhoeal (वत्सनाभ) आदि action वाले होते हैं।

Probable mode of action

वत्सनाभ स्वेदजनन होने के कारण से ज्वर का शमन करता है। शुण्ठी तथा पिप्पली अग्निदीपन होने से मंदाग्नि को दूर करती है तथा आमदोष को नष्ट करता है।

चिकित्सकीय गुण

अजीर्ण, गुल्म, विसूचिका, सर्पदंश, सन्निपात नाशक ।

मात्रा–

एकामजीर्णगुल्मेषु द्वे विषूच्यां प्रदापयेत। तिस्त्रश्च सर्पदष्टे तु चतस्त्रः सांन्निपातिके॥

गुल्म, अजीर्ण – 1 वटी (25 मिग्रा.)

विसूचिका – 2 वटी

सर्पदंश – 3 वटी

सन्निपात – 4 वटी

अनुपान – आर्द्रक स्वरस, गर्मजल ।

पथ्यापथ्य – रोगानुसार

उचित रूप से न बनी तथा अविधि सेवन जन्य व्याधि

इस योग में वत्सनाभ तथा भल्लातक पड़ा है। अतः निर्माण से पूर्व इनका शास्त्रोक्त विधि से शोधन करना चाहिए तत्पश्चात् प्रयुक्त करना चाहिए। असम्यक् शोधन से उत्पन्न व्याधि तथा इसके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व में किया जा चुका है। इसके अतिरिक्त इनकी mixing उचित प्रकार से करना चाहिए जिससे प्रत्येक वटी में इनकी मात्रा कम ज्यादा न होकर उचित रूप में हो।

Research update and Clinical evidence

1. Experimental study done to know the effect of Sanjivani Vati on snake venom poisoning where effectiveness as an anti venom was checked against common cobra venom and Russell's viper venom in experimental mice. Study reveal that Sanjivani Vati enhanced the survival period of nice in Russell's viper venom poisoning while in common cobra venom it was found ineffective.*

2. Sanjivani Vati along with Lashunadi vati was found effective as it improve the symptoms after treatment in the management of diarrhoea predominant IBS.

Tarang Rawat et al : An updated review on Sanjivani vati. International Ayurvedic Medical Journal (On line) 2023 (cited April 2023). 863-871.

9. व्योषादि वटी (A.F.I. Part I)

व्योषाम्लवेतसं चव्यं तालीसं चित्रकं तथा । जीरकं तिन्तिडीकं च प्रत्येकं कर्ष भागिकम् ।
त्रिसुगन्धं त्रिशाणं स्याद्गुडः स्यात्कर्ष विंशतिः ॥ (शा.म. 7/22-23$^{1}/_{2}$)

Phytochemical composition

व्योष में Piperene, gingerol आदि, अम्लवेतस में Garcinol, Cambogin, तालीस पत्र में Abiesin, β-sitosterol आदि चित्रक में Plubagin, जीरक में Euminin आदि त्रिजातक में Cinnamaldehyde, Esogenol आदि तथा तिन्तीडक में β-sitosterol, Tiglyol आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेदीय मतानुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य तथा विपाक निम्न हैं–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	शुण्ठी	कटु	गुरू, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
2.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
3.	पिप्पली	कटु	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
4.	अम्लवेतस	अम्ल	लघु, रूक्ष	उष्ण	अम्ल
5.	चव्य	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
6.	तालीस	मधुर, तिक्त	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	चित्रक	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
8.	जीरक	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
9.	तिन्तिडक	अम्ल	लघु, रूक्ष	उष्ण	अम्ल
10.	त्वक्	कटु, तिक्त, मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
11.	पत्र	कटु, मधुर	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
12.	एला	कटु मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु

चिकित्सकीय प्रयोग

व्योषादि गुटिका सेयं पीनसश्वासकासजित् । रुचि स्वरकारी ख्याता प्रतिश्यायप्रणाशिनी ॥
(शा.म. 7/23)

व्योषादि गुटिका को पीनस, श्वास, कास, अरुचि, प्रतिश्याय तथा स्वर को अच्छा बनाने हेतु प्रयोग करते हैं।

Probable mode of action

इस वटी के घटक द्रव्य कटु, तिक्त तथा मधुर रस प्रधान है। जिससे यह कफ तथा पित्त का शमन करते है। श्वास कास रोगपित्त स्थान समुद्भूत रोग है जो कटु तिक्त रस द्वारा पित्त साम्या अवस्था में आता है। उष्ण वीर्य द्वारा वात तथा कफ दोष का शमन होता है। पीनस, श्वास, अरुचि आदि में वात कफदोष की विकृति पायी जाती है। त्रिकटु के द्वारा अग्निदीपन का कार्य होता है जिससे मन्दाग्नि दूर होती है।

मात्रा– आवश्यकतानुसार 2-3 वटी

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– पीनस, प्रतिश्याय (ऊर्ध्व जत्रुगत रोग में निशि, श्वासकास में मुहुर्मुहु प्रयोग करते हैं।

Research update and Clinical evidence

1. Study done on the 30 patient of Pratishyaya to whom Vyoshadi Gutika in a dose of 2 tablets (each tab. 375 mg) was given with lukwarm water for 30 days. The result obtained was satisfactory with maximum improvement (more than 76% symptomatic improvement). No untoward adverse effects were seen in any patients.*

*Sharma V Dr; From 5th world Ayurveda Congress 2012, Bhopal, Madhya Pradesh, India. 7-10 Dec 2012. OA 01.12. A clinical study of efficacy of Vyoshadi guitka and Pippalayadi churna avapida nasya in the management of Pratishyaya. Anc.Sci.Life 2012 Dec; 32 (Puppl 1):512

10. बाल चातुर्भद्र रस

घन कृष्णारूणाशृङ्गी चूर्णं क्षौद्रेण संयुतम्। शिशोर्ज्वरातिसाघ्नं श्वासकासवमीहरम्॥

(भै.र. 71/38)

इस चूर्ण में नागरमोथा, पिप्पली, अतिविषा तथा कर्कटशृङ्गी समान मात्रा में लेते हैं।

Phytochemical composition

Screening of phytochemical constituents of Balchaturbhadra Churna shows presence of alkaloids, flavonoids, phenolics, carbohydrate, tannins, sterols and triterpenoids.

Pharmacodynamics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेदीय मतानुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	मुस्ता	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
2.	अतिविषा	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु

3.	पिप्पली	कटु	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	अनुष्ण	मधुर
4.	कर्कटशृङ्गी	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय गुण

बच्चो के ज्वरातिसार, श्वास, कास तथा वमन में प्रयोग करते हैं।

Probable mode of action

पिप्पली अग्निदीपन कार्य करने के कारण यह जाठराग्नि को प्रदीप्त करती हैं। मुस्ता ग्राही होने के कारण अतिसार को नष्ट करती है। Balchaturbhardra churna produces significant suppression of cell mediated immunity and it may be the main mechanism for efficacy of the drug in respiratory disorders.

मात्रा– 1/2 से 1 ग्राम

अनुपान– शहद

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– श्वास, कास में मुहुर्मुहु

Research update and Clinical evidence

Acute and chronic toxicity study done on Balchaturbhadra Churna did not produce any signs and symptoms of toxicity even at high dosages.

Study done on Balchaturbhadra Churna on bone marrow cellularity suggests that it is not likely to have any mutageni city potential.

Joshi A. Rajgopala S. Kalyana P. A critical review on Balachaturabhadra churna : An effective Ayurveda formulation for the pediatric age. IJIIS; 2 (1) April 2019:1-10.

11. सिंहनाद गुग्गुलु (A.F.I. Part I 5:12)

पलत्रय कषायस्य त्रिफलायाः सुचूर्णितम्। सौगान्धिकपलञ्चैकं कौशिकस्य पल तथा॥
कुडवं चित्रतैलस्य सर्वमादाय यत्नतः। पाचयेत् पाकविद्वैद्यः पात्रे लोहमये दृढ़े॥

(भै.र.आम. 130-31)

त्रिफला क्वाथ निर्मित कर इसमें एरण्ड तैल डालकर गाढ़ा करते हैं पुनः इसमें शुद्ध गन्धक तथा शुद्ध गुग्गुलु अच्छी प्रकार से मिला लेते हैं।

Chemical composition

गन्धक (S) उपस्थित होता है।

Phytochemical composition

त्रिफला में Phenols/Polyphenols, alkaloids, flavonoids, terepenoids, sterols, resins की उपस्थिति पायी जाती है। गुग्गुलु में विभिन्न प्रकार के Phytochemicals जैसे gallic acid, guggulsterones तथा quercetin आदि पाये जाते हैं। एरण्ड तैल में Carotenoid, tocopherol, phytosterol, phospholipid, तथा Phenolic compound पाये जाते हैं।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेदीय मतानुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	हरीतकी	पंच रस लवणवर्ज्य	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
2.	विभीतकी	कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
3.	आमलकी	पंचरस लवणवर्ज्य	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
4.	गन्धक	कटु, मधुर	सर	उष्ण	कटु
5.	गुग्गुलु	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष, सूक्ष्म, विशद	उष्ण	कटु
6.	एरण्ड तैल	मधुर, कषाय, अनुरस	गुरु, तीक्ष्ण, सर	उष्ण	मधुर

आधुनिक मतानुसार गुग्गुलु में Hypolipidemic, antioxidant, antiinflammatory activity, त्रिफला में Antioxidant, immunomodulator, antimicrobial activity तथा एरण्ड तैल Laxative activity वाला होता है।

चिकित्सकीय गुण

हन्तिवातं तथा पित्तं श्लेष्माणं खञ्जपङ्गुताम् । श्वास सुदुर्जयं हन्ति कासं पञ्चविध तथा ॥
कुष्ठानि वात रक्तानि गुल्मशूलोदराणि च । आमवातं जयेदेतदपि वैद्य विवर्जितम् ॥
एतदभ्यासयोगेन जरापलितनाशनम् । सर्पिस्तैलवसोपेतमश्नीयाच्छालिषष्टिकम् ॥
सिंहनाद इति ख्यातो रोगवारणदर्पहा । वह्नि वृद्धिकरः पुसां भाषितो दण्डपाणिना ॥

(भै.र.आम. 132-135)

वात, पित्त, कफज रोग, खञ्ज, पङ्गु, दुर्जय श्वास, 5 प्रकार के कास, कुष्ठ, वातरक्त, गुल्म, शूल, उदररोग, वैद्यों द्वारा व्यक्त आमवात, जरा तथा पलित नाशक।

Probable mode of action

गुग्गुल तथा एरंड तैल वातहर होने से यह वात प्रधान रोग वातरक्त, गुल्म, शूल, खञ्ज तथा पङ्गु रोग में कार्य कर होता है। गुग्गुलु त्रिदोषनाशक होने से वात, पित्त, कफ रोग नाश करता है। गन्धक कुष्ठ, कास, श्वास तथा अग्नि दीपन का कार्य करती है। यह योग त्रिफला रसायन गुण होने से जरा तथा पलित रोग में कार्यकर होता है।

Guggulsterone, an phytochemical from guggulu, is an antagonist at farnesoid x receptor (FXR) is responsible for the maintanence of cholesterol and bile acid homeostatis and is responsible for hypolipidemic effect. Guggulsterone has been found to potentially inhibit the activation of nuclear factor-KB (NF-XB) which is critical regulator of inflammatory responses. Guggulu also has antioxidant activity.

Rutiang Deng. Therapeutic effects of Guggul and Its constituent Guggul sterons : Cardiovascular Benefits. Cardiovascular Drug Reviews 25 (4) pp 375-390.

मात्रा– 3 ग्रा.

अनुपान– कोष्ण जल

पथ्यापथ्य– घृत, तैल, वसा को शालि चावल के भात में मिलाकर खाना चाहिए।

अपथ्य–

अम्लं तीक्ष्णजीर्णं च व्यायामं श्रममातपम्। मद्यं रोषं त्यजेत्सम्यग्गुणार्थी पुरसेवकः ॥
(शा.म. 7/81)

गुग्गुलु सेवन काल में अम्ल, तीक्ष्ण पदार्थ, अजीर्ण व्यायाम, श्रम, आतप सेवन, मद्य सेवन, तथा क्रोध करना त्याग देना चाहिए।

सेवन काल– प्रातः एवं सायंकाल

असम्यक शोधित गन्धक से उत्पन्न व्याधि तथा इसके शान्ति उपाय का वर्णन पूर्व में किया जा चुका है।

Research update and Clinical evidence

Study done by Shweta A et al in 24 patients to Amavata in which patients were randomly divided into two groups. In group A Shiva Guggulu 6 9/day while in group B Simhanada Guggulu 6 g/day was administered for 8 weeks. Result shows that Simhanada Guggulu provided better result in compare to Shiva Guggulu.

Pandey SA, Joshi NP, Pandya DM. Clinical efficacy of Shiva Guggulu and Simhanada Guggulu in Amavata (Rheumatoid Arthritis) Ayu. 2012 Apr; 33(2):247-54.

Study done on Simghnad Guggulu extract shows that it exhibit significant α-amylase inhibition.**

**Kumar et al, α-Amylase inhibition and antioxidant activity of Singhnad Guggulu in vitro. Journal of Herbal Drug. 4(2);59-62.2013

12. योगराज गुग्गुलु (A.F.I. Part I)

चित्रकं पिप्पलीमूलं यमानी कारवी तथा। विडङ्गान्यजमोदा च जीरकं सुरदारु च ॥
चव्येला सैन्धवं कुष्ठं रास्नागोक्षुरधान्यकम्। त्रिफला मुस्तकं व्योषं त्वगुशीरं यवाग्रजम् ॥

तालीश पत्रं पत्रञ्च श्लक्ष्ण चूर्णानि कारयेत्। यावन्त्येतानि चूर्णानि तावन्मात्रान्तु गुग्गुलुम्॥
सम्मर्द्य सर्पिषा गाढं स्निग्धे भाण्डे निधापयेत्। (भै.र.आम. 152-155½)

Phytochemical composition

योगराज गुग्गुलु के घटक द्रव्यों में विभिन्न प्रकार के Phytochemicals जैसे Tannim, Alkaloids, Glycosides, Gums, Resins, Terpenes, Flavonoids अदि पाये जाते हैं।*

Simha Gopal KR. Laxminarayana V. Prasad SVLN, Khanum Shahjahan. Standardisation of Yograja Guggulu-An Ayurvedic polyherbal formulation Indian J Trad Know, 7 (3); July 2008:391-396.

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेदीय मतानुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	चित्रक	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
2.	पिप्पलीमूल	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
3.	यवानी	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
4.	कारवी	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
5.	विडङ्ग	कटु, कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
6.	अजमोदा	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	श्वेत जीरक	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
8.	देवदारु	तिक्त कटु कषाय	रूक्ष लघु	उष्ण	कटु
9.	चव्य	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
10.	एला	कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
11.	सैन्धव लवण	लवण	स्निग्ध	नोष्ण	—
12.	कुष्ठ	तिक्त, कटु, मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
13.	रास्ना	तिक्त	गुरु	उष्ण	कटु
14.	गोक्षुर	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
15.	धान्यक	कषाय, तिक्त	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
16.	हरीतकी	कषाय प्रधान पंचरस	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
17.	विभीतकी	कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	मधुर

18.	आमलकी	अम्ल प्रधान पंचरस	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
19.	मुस्ता	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
20.	शुण्ठी	कटु	गुरु, तीक्ष्ण, रूक्ष	उष्ण	मधुर
21.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
22.	पिप्पली	कटु	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
23.	त्वक्	कटु, तिक्त, मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
24.	यवक्षार	—	लघु, स्निग्ध	—	—
25.	उशीर	तिक्त, मधुर	रूक्ष, लघु	शीत	कटु
26.	तालीस पत्र	तिक्त, मधुर	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
27.	पत्र	कटु, मधुर	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
28.	गुग्गुलु	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष, विशद सूक्ष्म	उष्ण	कटु
29.	घृत	मधुर	स्निग्ध	शीत	मधुर

आधुनिक मतानुसार त्रिफला में Free radical scavenging, antioxidant, antiinflammatoryh immuno modulating, antipyretic, analgesic, adaptogenic qypoghycemic, haepato protective etc. त्रिकटु– Antioxidant, Analgesic, Anti-inflammatory, adaptogenic anti hypertipidenic, Repato protective etc. रास्ना– Antiinflammatory, Muscle relaxant, CNS stimulant etc. देवदारु– Anxiolytic, Anticonvulsant activity, Antidiabetic, Antioxidant etc. activity पायी जाती है।

चिकित्सकीय गुण

अतो मात्रा प्रयुञ्जीत यथेष्टाहारवानपि ॥
योगराज इति ख्यातो योगोऽयममृतोपमः । आमवातादयवातादीन कृमि दुष्ट व्रणानि च ॥
प्लीह गुल्मोदरानाहदुर्नामानि विनाशयेत् । अग्निञ्च कुरुते दीप्तं तेजोवृद्धि बलं तथा ॥
वातरोगाञ् जयत्येष सन्धिमज्जागतानापि ॥ (भै.र.आम. 155-157)

वातरोग, आमवात, आठ्यवात, कृमि, दुष्टव्रण, गुल्म, प्लीहारोग, उदररोग, आनाह, अर्शरोग, अग्निदीपन, बलवर्द्धक, सन्धिवात, मज्जागत वातहर।

Probable mode of action

यह रसायन योगवाही है तथा यह वात एवं आमदोष को नष्ट कर अग्नि को प्रदीप्त करता है। वातहर होने के वात वाहिनी नाडी पर प्रभाव कर उसे नियन्त्रित करता है। आधुनिक मतानुसार गुग्गुलु में पाये जाने वाले Phytochemicals की Hypolipidemic activity (Z and E Guggulu sterones), Fibrinolytic activity, thyroid stimulatory

activity, Anti-inflammatory, Antiarthritic activity, Antioxident activity, Cardio protective, Cytotoxic activity होती है।

Prerna Sarup, Suman Bala , Sunil Kamboj. Pharmacologyu and phytochemistry of Oleo-Gum Resin of Commiphora wightii (Guggulu) Scientifica 2015 (1) 138039.

मात्रा– 3 ग्रा.

अनुपान– रास्ना सप्तक क्वाथ, लसुन स्वरस, शहद

पथ्यापथ्य– सिंहनाद गुग्गुलु में वर्णन अनुसार

सेवन काल– सुबह शाम (आयु. सा.सं. p 599)

Research update and Clinical evidence

1. Guggulu has ability of promoting synthesis of intracellular triglycerides or lowering degradation of intracellular triglycerides there by reducing depth of large and small wrinkles providing skin a smooth appearance.*

Jain Anurekha. Gupta VB. Chemistry and pharmacological profile of guggulu-A review. Indian J Trad Know 5 (4) Oct 2006: 478-83.

2. Clinical study done osteoarthritis to evaluate the effect of Yograj Guggulu along with Gandharvahasta Taila and Dhanwantra Taila in one hundred and twenty patients in which Yograj Guggulu in a dose of 500 mg was administered thrice a day with lukewarm water after food along with Gandharvashasta Taila 6 ml orally with lukewarm water just before bed time with external application of Dhanwantra taila twice a day for 12 weeks. Significant improvement was found in cardinal features of oestioarthiritis was found at the end of therapy in comparison to baseline.

Saftey study

It was observed that saftey laboratory parameters like TLC, DLC, ESR, RFT & LFT were not changed significantly from baseline to end of treatment.**

**Deepa Makhija Dinesh Baruah, P Radha krishnan et. clinical evaluation of Yograj Guggulu. Gandharvahasta Taila and Dhanwantra Taila in the management of Osteoarthritis lena. JRAS. Oct Dec. 2018:2(4):209-216.

13. च्यवनप्राश अवलेह (A.F.I. Part I 3:II)

बिल्वोऽग्निमन्थः श्योनाकः काश्मर्यः पाटलिर्बला । पर्ण्यश्वतस्त्रः पिप्पल्यः श्वदंष्ट्रा बृहतीद्वयम् ॥
शृङ्गी तामलकी द्राक्षा जीवन्ती पुष्करागुरु । अभया चामृता ऋद्धिर्जीवकर्षभकौ शटी ॥
मुस्तं पुनर्नवा मेदा सैला चन्दनमुत्पलम् । विदारी वृषमूलानि काकोली काकनासिका ॥
एषां पलोन्मितान् भागाञ्छतान्यामलकस्य च । पञ्च दद्यात्तदैकध्यं जलद्रोणे विपाचयेत् ॥
ज्ञात्वा गतरसान्येतान्यौषधान्यथ तं रसम् । तच्चामलकमुद्धृत्य निष्कुलं तैलसर्पिषोः ॥

पलद्वादशके भृष्ट्वा दत्त्वा चार्धतुलां भिषक् । मत्स्यण्डिकायाः पूताया लेहवत्साधु साधयेत् ॥
षट्पलं मधुनश्चात्र सिद्धशीते प्रदापयेत् । चतुष्पलं तुगाक्षीर्याः पिप्पलीद्विपलं तथा ॥
पलमेकं निदध्याच्च त्वगेलापत्रकेशरात् । इत्ययं च्यवनप्राशः परमुत्तो रसायनः ॥
कासश्वासहरश्चैव विशेषेणोपदिश्यते । क्षीणक्षतानां वृद्धानां बालानां चाङ्गवर्धनः ॥
स्वरक्षयमुरोरोगं हृद्रोगं वातशोणितम् । पिपासां मूत्रशुक्रस्थान् दोषांश्चाप्यपकर्षति ॥
अस्य मात्रां प्रयुञ्जीत योपरून्ध्यान्न भोजनम् । अस्य प्रयोगाच्च्यवनः सुवृद्धोऽभूत् पुनर्युवा ॥
मेधां स्मृतिं कान्तिमनामयत्वमायुःप्रकर्षं बलमिन्द्रियाणाम् । स्त्रीषु प्रहर्षं परमग्निवृद्धिं वर्णप्रसादं पवनानुलोम्यम् ॥
रसायनस्यास्य नरः प्रयोगाल्लभेत जीर्णोऽपि कुटीप्रवेशात् । जराकृतं रूपमपास्य सर्वं बिभर्ति रूपं नवयौवनस्य ॥

(च.चि. 1/1/52-74)

Phytochemical

Amalaki contains Vitamin C, Polyphenolics including flavonoids, other phytochemicals present in the Chavyana prash are gallic acid, protocatechnic acid, catechin, caffeic acid, vanillic acid, chlorgenic acid, syringic acid, rutin, ferulic acid etc.

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेदीय मतानुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	विल्व	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
2.	अग्निमन्थ	तिक्त, कटु, कषाय, मधुर	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
3.	श्योनाक	मधुर, तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
4.	काश्मर्य	तिक्त, कषाय, मधुर	गुरु	उष्ण	कटु
5.	पाटला	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	अनुष्ण	कटु
6.	बला	मधुर	स्निग्ध, लघु	शीत	मधुर
7.	शालपर्णी	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
8.	पृश्निपर्णी	मधुर तिक्त	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
9.	मुद्गपर्णी	मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	मधुर
10.	माषपर्णी	मधुर तिक्त	लघु, स्निग्ध	शीत	मधुर
11.	पिप्पली	कटु	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
12.	गोक्षुर	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
13.	वृहती	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु

14.	कण्टकारी	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
15.	शृंगी	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
16.	तामलकी	तिक्त, कषाय, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	मधुर
17.	द्राक्षा	मधुर	स्निग्ध गुरु	शीत	मधुर
18.	जीवन्ती	मधुर	लघु, स्निग्ध	शीत	मधुर
19.	पुष्करमूल	तिक्त, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
20.	अगरु	कटु, तिक्त	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
21.	अभया	कषाय प्रधान पंचरस	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
22.	गुडुची	कषाय, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
23.	ऋद्धि	मधुर	—	—	—
24.	जीवक	मधुर	—	शीत	—
25.	ऋषभक	मधुर	—	शीत	—
26.	शटी	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
27.	मुस्ता	तिक्त, कषाय, कटु	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
28.	पुनर्नवा (रक्त)	मधुर, तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
29.	मेदा	—	गुरु	शीत	—
30.	एला	कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
31.	श्वेत चन्दन	तिक्त, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
32.	उत्पल	मधुर, कषाय तिक्त	लघु, स्निग्ध	शीत	मधुर
33.	विदारी	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
34.	वासा	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
35.	काकोली	मधुर	गुरु	—	—
36.	काकनासिका	मधुर	—	शीत	मधुर
37.	आमलकी	अम्ल प्रधान पंचरस	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
38.	वंशलोचन	मधुर, कषाय	रूक्ष, लघु, तीक्ष्ण	शीत	मधुर
39.	चतुर्जात→त्वक्	कटु, तिक्त, मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
	एला	कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु

	पत्र	कटु, मधुर	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
	नाग केशर	तिक्त, कषाय	रूक्ष, लघु, तीक्ष्ण	उष्ण/ अनुष्ण	कटु
40.	घृत	मधुर	स्निग्ध	शीत	मधुर
41.	तिल तैल	मधुर, तिक्त, कषाय, कटु	स्निग्ध, उष्ण	—	—
42.	शहद	कषाय, मधुर	रूक्ष	शीत	कटु

Chavyanprash has immunity booster activity. The augumented immunity marker levels (TNF-α, IL-1β and MIP-1α) as well as enhancement of NK cells and phagocytic activity support the immuno-modulatory properties of Chavyanprash.*

*DBA Narayan, S Durg, Ram Manohar P, Anita Mahapatra, Aranya AR, Chavyanprash. A review of therapeutic benefits as in authoriative teats and documented clinical literature.

चिकित्सकीय गुण

कासश्वासहरश्चैव विशेषेणोपदिश्यते। क्षीणक्षतानां वृद्धानां बालानां चाङ्गवर्धनः॥
स्वरक्षयमुरोरोगं हृद्रोगं वातशोणितम्। पिपासां मूत्रशुक्रस्थान् दोषांश्चाप्यपकर्षति॥
अस्य मात्रां प्रयुञ्जीत योपरुध्यान्न भोजनम्। अस्य प्रयोगाच्चयवनः सुवृद्धोऽभूत पुनर्युवा॥
मेधां स्मृतिं कान्तिमनामयत्वमायुःप्रकर्ष बलमिन्द्रियाणाम्।
स्त्रीषु प्रहर्षं परमग्निवृद्धिं वर्णप्रसादं पवनानुलोम्यम्॥
रसायनस्यास्य नरः प्रयोगाल्लभेत जीर्णोऽपि कुटीप्रवेशात्।
जराकृतं रूपमपास्य सर्वं विभर्ति रूपं नवयौवनस्य॥

(च.चि. 1/1/70-74)

कास, श्वास, क्षीणक्षत, बच्चों के अंगवर्धन हेतु, स्वरक्षय, उरोरोग, हृद्रोग, वातरक्त, पिपासा, मूत्र तथा शुक्र स्थानगत दोष, मेधा, स्मृति, कान्तिवर्धक, वर्ण प्रसादक, इन्द्रिय बलदायक, अग्नि वृद्धि कारक, वातानुलोमन।

Probable mode of action

च्यवनप्राश में आमलकी फल को कल्क के रूप में प्रयुक्त किया जाता है तथा यह इसका मुख्य घटक है। इसकी Antioxidant activity, Scavenging the DPPH radical, nitric dioxide द्वारा होती है। Anti inflammatory activity dose dependent NO inhibition तथा COX-2 inhibition के द्वारा तथा immunomodilatory activity CD_4, CD_8, CD_{16}, CD_{19}, IgM तथा IgG के Blood level को raise करने के कारण जबकि Neural cells पर इसका Protective effect होता है।*

अवस्थानुसार प्रयोग– बाल, वृद्ध, युवावस्था।

मात्रा– इतनी मात्रा में प्रयोग करना चाहिए जिससे भोजन करने की इच्छा खत्म न हो।

12-24 ग्रा (AFI)

अनुपान– गोदुग्ध

पथ्यापथ्य– कुटी प्रावेशिक विधि अनुसार पथ्यापथ्य पालन करते हैं।

सेवनकाल– प्रातः एवं सायंकाल

Research update and Clinical evidence

1. Study done on Chavyanaprasa in children shows that regular consumption of it for a period of three to six months helps to improve immunity, physical fitness, strength, stamina and quality of life as assessed by various parameters.**

2. Clinical study done 351 subjects showed statistically significant improvement in quality of life as assessed by the Quality of life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire when compared to control group.***

*Pranada T, Dali munthi A, Harahap V. Simanjuntak Y. Peronika E, Karoschi NE, Hasibuan PAZ, Syahputra RA. Situmorang PC and Nurkolis F (2023) phyllanthus emblica : a comprehensive review of its phytochemical composition and pharmacological properties. Front. Pharmacol. 14:1288618.

**Gupta A Kumar S Doles. Deshpande S, Deshpande V, Singh S, Sassibhushan V. Evaluation of Chavyanprasa on Healthj and Immunity related Parameters in Healthy children : A Two Arm, Randanized, open labelled prospective, multicenter, clinical study. Anc Sci of life. 2017 Jan-Mar; 36(3):141-150.

***Godatwar Pawan Kumar; Deshpande Shailesh, Josh Deshmukh, Prunita S et al. An open label, multicentric , randomized, comparative, prospective and inter ventionag community based clinical study on healthy individuals. Journal of Indian System of Medicine 9(2): p 104-113, Apr-Jun 2021.

14. दाडिम अवलेह

दाडिमादिफलप्रस्थचतुप्रस्थजने पचेत्। चतुर्भागकषायेस्मिन्शर्कराप्रस्थमेव च॥
नागरं पिप्पली मूलं कणा धान्यक दीप्यकं। जातीफलं जातीपत्रं मरिचं जीरकं तुगा॥
विजया निम्बपत्रं समंगं कूट शाल्मली। अरल्वतिविषापाडालवगंच पृथक पलं॥
घृतस्य मधुन प्रस्थं सर्वलेहं विपाचयेत्। दाडिम्वलेहकंनाम ज्वरातिसारनाशनं॥
आमरक्तचामशूलंमान्दयशोफक्षयापहं। धातुलीनं धातुगतमश्विभ्यांनिर्मितं पुरा॥

(यो.र. 156-60)

Phytochemical composition

इस योग का मुख्य घटक दाडिम है। इसमें ellagic acid, ellagitannis, puniac acid, flavonoids, anthocyanins, flavonols मुख्य रूप से पाये जाते हैं। अन्य घटक द्रव्यों में Piperene, terpenoid आदि पाये जाते हैं।

RPS

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेदीय मतानुसार रस, गुण, वीय, विपाक निम्न है—

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	दाडिम	मधुर, अम्ल, कषाय	लघु, रूक्ष	अनुष्ण	मधुर/अम्ल
2.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
3.	पिप्पली	कटु	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
4.	पिप्पलीमूल	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
5.	धान्यक	कषाय, तिक्त, मधुर, कटु	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
6.	अजमोदा	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	जायफल	तिक्त कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
8.	जावित्री	तिक्त कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
9.	जीरक	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
10.	निम्ब	तिक्त कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
11.	समंगा	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
12.	शाल्मली	कषाय/मधुर	लघु स्निग्ध	शीत	मधुर
13.	अरलू	तिक्त, कषाय	रूक्ष	शीत	कटु
14.	अतिविषा	कटु तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
15.	पाठा	तिक्त	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
16.	लवंग	तिक्त कटु	लघु, स्निग्ध	शीत	कटु
17.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण, सूक्ष्म	उष्ण	कटु
18.	भंगा	तिक्त	लघु, तीक्ष्ण, व्यवायी	उष्ण	कटु
19.	घृत	मधुर	स्निग्ध	शीत	मधुर
20.	मधु	कषाय, मधुर	रूक्ष	शीत	कटु

चिकित्सकीय गुण

ज्वरातिसार, आमजन्य शूल, शोफ, क्षय नाशक ।

Probable mode of action

दाडिम के गुणों में ग्राही, दीपन, रूच्य तथा ज्वरनाशक कहा गया है। अपने दीपन गुण के कारण तथा

योग में उपस्थित त्रिकटु, लवंग के कारण यह अग्निदीपन करता है। ग्राहि गुण तथा समंगा, अतिविषा, पाठा, भंगा तथा लवंग के साथ यह अतिसार को नाश करता है। अपने ज्वरनाशक गुण तथा निम्ब के साथ यह ज्वर को नष्ट करता है।

मात्रा– 6 से 12 ग्रा. **अनुपान–** जल

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– 2 से 3 बार (आयु.सा.स. पेज 627)

Research update and Clinical evidence

Single case study done on Dadimavaleha in Garbhini Pandu shows that after treatment of 3 months the Hb level gets increased by 1.3 gm/dl. This Avaleha was given in syrup form at a dose of 20 ml BID.*

*Vd Pushkaraj, S Valvi, Vd. Rekha C. Kuwar, Efficacy of Dadima Avaleha in the management of Garbhini Pandu with special reference to Amlemia in pregnancy; International Journal of Scientific Research; 7(9): Sep 2018.

15. ब्राहमी घृत (A.F.I. Part 6:32)

द्वौ प्रस्थौ स्वरसाद् ब्राह्मया घृतप्रस्थं च साधितम्। व्योषश्यामात्रिवृत्त दन्तीशङ्खपुष्पीनृपद्रुभैः॥
ससप्तला कृमिहरैःकल्कितैरक्षसाम्मितैः। पलवृद्ध्या प्रपुञ्जीत परं मात्रा चतुष्पलम्॥
उन्माद कुष्ठापस्मारहरं वन्ध्यासुतप्रदम्। वाक्स्वरस्मृतिमेघाकृद् धन्यं ब्राहमीघृतं स्मृतम्॥

(अ.ह्. उत्तर 6/23-25$^{1}/_{2}$)

उपरोक्त घृत में ब्राह्मी स्वरस (2 प्रस्थ), घृत (1 प्रस्थ) तथा कल्क के रूप में त्रिकटु, त्रिवृत, दन्ती, शंख पुष्पी, आरग्वध, सप्तला तथा विडंग प्रयुक्त हुआ है।

Phytochemical composition

इस योग का मुख्य घटक ब्राह्मी है। इसके विभिन्न प्रकार के Phytochemical जैसे Tannin, Phlobatannin, Saponin, Steroid, Flavonoid, Cardiac Glycoside, Phenol, Carbohydrate तथा Alkaloid पाये जाते हैं।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेदीय मतानुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	ब्राह्मी	तिक्त कषाय	लघु	शीत	मधुर
2.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	मधुर
3.	मरिच	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

4.	पिप्पली	कटु	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
5.	त्रिवृत्त (श्वेत त्रिवृत)	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
6.	दन्ती	कटु	गुरु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	शंखपुष्पी	तिक्त	स्निग्ध, पिच्छिल	शीत	मधुर
8.	आरग्वध	मधुर	मृदु, गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
9.	सप्तला	तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
10.	विडंग	कटु, कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
11.	श्यामा	तिक्त कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

चिकित्सकीय प्रयोग

अपस्मार, उन्माद, वन्धयत्व, कुष्ठ, वाक्स्वर भंग, स्मृति क्षय, बुद्धि दौर्बल्य नाशक ।

Probable mode of action

आधुनिक अनुसंधान से यह ज्ञात हुआ है कि ब्राह्मी में विभिन्न Pharmacological action जैसे Memory boosting capacity in the treatment of Alzheimer's disease & Schizophrenia, Anti storke, Anticonvulsant potential होते है। Study show that amensia induced by diazepam was significantly reversed by Brahmi. Amnesic agents cause amensia by interrupting long term potentiation (LTP). The process of LTP is probably interfered by the involvement of gamma-amino butyric acid-benzodiazepine pathway. Study shows that Brahmi reverses amensia induced by dipam and can be used in the treatment of Alzheimer's disease and schizophrenia. Brahmi also improves muscle co-ordination and catalase activity along with it decreases leavels of nitrite, nitrate and rate of Lipid perocidation making its anti-stroke effects.*

* Mathur D. Goyal K. Koul and Anand A. (2016). The molecular links of Re-Emerging therapy : A review of evidence of Brahmi (Bacopa monniera) Front pharmacol. 7:44.

आयुर्वेदीयमतानुसार ब्राह्मी को मेध्य माना गया है तथा घृत स्मृति, बुद्धि, अग्नि, ओज वर्द्धक होता। इस गुणों के कारण यह स्मृति, मेधा शक्ति, बुद्धि तथा अग्निदीपन करता है। इसके अतिरक्त घृत Blood brain barrier को cross करने के कारण कार्यरत होता है।

मात्रा– 12 ग्राम.
अनुपान– कोष्ण दुग्ध, कोष्ण जल
पथ्यापथ्य– रोगानुसार **सेवनकाल–** प्रातः सायं

Research update and Clinical evidence

1. Animal study done on Brahmi Ghrita to see its effect on learining and memory shows that it enhances learning and memory as analogous to standard drug (Piractem) in normal

rats. It is reported that prolonged use of Bacopa monneri (L.) Pennell causes elevation of cerebral glutanic acid and transient increase in gamma aminobutanic acid, which may be helpful in process of learning.*

*Yadav KD, Reddy KR, Kumar V. Benificial effect of Brahmi Ghrita on learning and Memory in normal rat. Ayu. 2014. Jul-Sep; 35(3):325-29.

2. Randomized placebo controlled clinical trial drone on Brahmi Ghrita in 20 completed patients to evaluate its anti depressant and anti psycoactive effect shows that it has moderate improvement in 50% patient while 35% mild improvement. The total effect was statistically highly significant.**

**Deole Yogesh, Chandola HM. A clinical study on effect of Brahmi Ghrita on Depression. Ayu. 29(4):207-214 Oct , Dec 2008.

16. पंचगव्य घृत (A.F.I. Part 6:25)

गोमय स्वरस क्षीर दधिमूत्रैः शृतं हविः। अपस्मारज्वरोन्मादकामलान्तरकरं पिबेत्॥

(अ.ह.उत्तर 7/18$^{1/2}$)

Composition of Panchgavya*

गोघृत	गोशकृत	गोमूत्र	गोदुग्ध	दधि
Vitamin A Vitamin D,E,K Phospholipids Free falty acids Sterols Butric, Carpic Oleic, Myristic Acid etc.	Nitrogen Potassium and organic humans etc.	24 types of salt water 95%, urea 2.5% minerals salt, hormones and enzymes 2.5% It contain Fe, Ca, P, aminoacids cytokines etc.	High moisture carotene, thiamene riboflavin fat etc.	Benificial bacteria amino acids peptides vitamins minerals etc.

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस गुण, वीर्य, विपाक आयुर्वेद अनुसार निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गोघृत	मधुर	स्निग्ध, मृदु, श्लक्षण, गुरु	शीत	मधुर
2.	गोदुग्ध	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
3.	गोमूत्र	कटु, लवण, समधुर	तीक्ष्ण, उष्ण, लखु	—	कटु (प्रियव्रत शर्मा)
4.	दधि	मधुर	स्निग्ध	उष्ण	मधुर

Cow dung acts as skin tonic, cow urine acts as bioenhance* anti cancer properties.

* K Dharma, Rajesh Rathore, RS Chauhan, Simm Tomar. Panchagavya (Cowpathy) : An overview . International Journal of Cow Science, 1(1):1-15.

Milk acts as bioprotective, immunity booster while Dadhi has locatobacillus acidophilus bacteria which play vital role and acts as probiotic.

चिकित्सकीय प्रयोग

अपस्मार, ज्वर, उन्माद, कामला हर ।

Probable mode of action

Ghritas are absorbed from GIT yielding a solubilized solid state solution with micronized particles. The systemically circulating lipid via oral or external administration easily passes the blood brain barrier by–

1. Lipid mediating free diffusion through the BBB or

2. Carrier or receptor– mediated transport through BBB. Ghrita being a complex fat rapidly crosses the blood brain barrier and makes the drug avalable in the CNS.

Thus it is concluded that soluble content of Panchagavya drugs are available in the CNS which is responsible for its therapeutic action.**

**Tripathi G, Aeri V. Science behinde Ghrita-The lipid based Ayurvedic formulation. Clin Case Rep Int. 2022;6:1375.

मात्रा– 12 ग्राम.

अनुपान– कोष्ण दुग्ध, कोष्ण जल

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– प्रातः सायंकाल

Research update and Clinical evidence

1. Study on Panchagavya Ghrita in animal models to assess its nootropic activity shows that Panchagavya Ghrita have significant memory enhancement action in MWM test. The test drug was administered in three dose levels as 2.5 g/kg, 5 gm/kg and 10 gm/kg.*

*Pandey A. Pawar MS. Assessment of nootropic activity of Panchagavya ghrita in animal models. International Journal of Scientific and Research Publication 5(8),1-5. 2015.

2. Clinical trial done on Panchagavya Ghrita to evaluate its effect in Bal Apasmara in 30 patients shows that it has statistically significant result in frequency and duration of convulsion. The study period was 12 months. No complications and side effects were seen during the study.**

**Jagtap Amit R. Dandekar AS. A clinical evaluation of Panchagavya Ghrita in Bal Apasmara (Epilepsy in Pediatric Age Group). Ayushdhara (Internet). 2015 Dec 8, 2(4).

17. नारायण तैल

बिल्वाग्निमन्थश्योनाकपाटलापारिभद्रकम्। प्रसारण्यश्वगन्धा च वृहती कण्टकारिका॥ बला चातिबला चैव श्वदंष्ट्रा सपुनर्नवा। एषां दशपलान् भगांश्चतुर्द्रोणेऽम्भसः पचेतः॥ पादशेषं परिस्राव्य तैलपात्रं प्रदापयेत्। शतपुष्पा देवदारु मांसी शैलेयकं वचा॥ चन्दनं तगरं कुष्ठमेला पर्णी चतुष्टयम्। रास्ना तुरगगन्धा च सैन्धवं सपुनर्नवम्॥ एषां द्विपलिकान् भागान् पेषपित्वा विनिक्षिपेत्। शतावरीरसञ्चैव तैल तुल्यं प्रदापयेत्॥ आजं वा यदि वा गव्यं क्षीरं दद्याच्चुतुर्गुणम्।

घटक द्रव्य–

1. बिल्व
2. अग्निमन्थ
3. श्योनाक
4. पाटला
5. पारिभद्र
6. प्रसारिणी
7. अश्वगन्धा
8. बृहती
9. कण्टकारी
10. बला
11. अतिबला
12. गोक्षुर
13. रक्तपुनर्नवा

प्रत्येक द्रव्य 480 ग्रा.

जल– 49.152 लीटर अवशेष– 12.288 लीटर

कल्क द्रव्य–

1. शतपुष्पा
2. देवदारु
3. जटामांसी
4. शैलेय
5. वचा
6. रक्तचंदन
7. तगर
8. कुष्ठ
9. एला
10. शालपर्णी
11. पृश्निपर्णी
12. मुद्गपर्णी
13. माषपर्णी
14. रास्ना
15. अश्वगन्धा
16. सैन्धव लवण
17. रक्त पुनर्नवा

प्रत्येक द्रव्य 96 ग्रा.

तिल तैल	–	3.072 किग्रा.
शतावरी स्वरस	–	3.072 ली.
गोदुग्ध	–	12.288 ली.

Phytochemical composition

इसके घटक द्रव्यों में Alkoloids, Flavonoid, Tannin, Saponin आदि पाये जाते हैं।

Chemical composition

NaCl (सैन्धव लवण)

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेद अनुसार रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	विल्व	कषाय तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
2.	अग्निमन्थ	तिक्त, कषाय, कटु, मधुर	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
3.	श्योनाक	तिक्त, कषाय, मधुर	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
4.	पाटला	तिक्त, कषाय	रूक्ष, लघु	अनुष्ण	कटु
5.	पारिभद्र	कटु, तिक्त	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
6.	प्रसारिणी	तिक्त	गुरु	उष्ण	कटु
7.	अश्वगन्धा	तिक्त, कषाय, कटु	लघु, स्निग्ध	उष्ण	कटु
8.	बृहती	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
9.	कण्टकारी	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
10.	बला	मधुर	स्निग्ध, लघु	शीत	मधुर
11.	अतिबला	मधुर	स्निग्ध, लघु	शीत	मधुर
12.	गोक्षुर	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
13.	पुनर्नवा	कषाय, मधुर, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
14.	शतपुष्पा	तिक्त, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
15.	देवदारु	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
16.	जटामांसी	तिक्त, कषाय, मधुर	लघु, स्निग्ध	शीत	कटु
17.	सैरेयक	तिक्त, मधुर	स्निग्ध, लघु	उष्ण	कटु
18.	वच	कटु, तिक्त	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
19.	रक्तचन्दन	तिक्त, मधुर	गुरु, रूक्ष	शीत	कटु
20.	तगर	तिक्त, कटु, कषाय	लघु स्निग्ध	उष्ण	कटु
21.	कुष्ठ	तिक्त, कटु, मधुर	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
22.	एला	कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
23.	शालपर्णी	मधुर, तिक्त	स्निग्ध, गुरु	उष्ण	मधुर
24.	पृश्निपर्णी	मधुर, कटु	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर

25.	माषपर्णी	मधुर तिक्त	लघु, स्निग्ध	शीत	मधुर
26.	मुद्गपर्णी	मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	मधुर
27.	रास्ना	तिक्त	गुरू	उष्ण	कटु
28.	तुरगगन्धा	तिक्त, कषाय, कटु	स्निग्ध, लघु	उष्ण	मधुर
29.	पुनर्नवा	कटु, कषाय, मधुर, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
30.	शतावरी	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निगध	शीत	मधुर
31.	सैन्धव लवण	लवण	स्निग्ध	नोष्ण	—
32.	गोदुग्ध	मधुर	मृदु, स्निग्ध, गुरु आदि	शीत	मधुर
33.	तिल तैल	मधुर, तिक्त, कषाय, कटु	उष्ण, स्निग्ध	—	—

आधुनिक मतानुसार इसे घटक द्रव्यों की Anti inflammatory, Analgesic, Antioxidant, Antipyretic आदि Pharmacological activity होती है।

चिकित्सकीय प्रयोग

पाने वस्तौ तथाऽभ्यङ्गे भोज्ये चैव प्रशस्यते।
अश्वो वा वातसम्भग्नौ गजो वा यदि वानरः। पंड़गुश्च पीठसर्पी च तैलेनानेन सिद्धयति॥
अधोभागे ये च वाताः शिरोमध्यगताश्च ये। मन्यास्तम्भे हनुस्तम्भे दन्तरोगे गलग्रहे॥
यस्य शुष्यति चैकाङ्गं गतिर्यस्य च विहवला। क्षीणेन्द्रियाः क्षीणशुक्रा ज्वरक्षीणाश्चये नरः॥
बधिरा लल्ल जिह्वाश्च मन्दमेधस एव च। अल्पप्रजा च या नारी या च गर्भ न विन्दति॥
वातार्तौ वृषणौ येषामन्त्रवृद्धिश्च दारूणा। एतत्तैलवरं तेषां नाम्नां नारायणंमतम्॥

वातरोग, पङ्गु, शिरोगत वात, मन्यास्तम्भ, हनुस्तम्भ, दन्तरोग, गलग्रह, एकाङ्ग शोष, कम्प, क्षीणेन्द्रिय क्षीण शुक्र, वाधिर्य, लाला जिह्वा, मेधाल्पता अण्डशूल, आन्त्र वृद्धिहर।

Probable mode of action

नारायण तैल के घटक द्रव्य तिक्त, मधुर तथा कटु रस प्रधान तथा लघु एवं रूक्ष गुण प्रधान है। इसके ज्यादातर घटक द्रव्य वात कफ शामक है तथा तैल भी वातनाशक होता है। जिसके कारण यह वातज तथा वात कफज रोगों में कार्यकर होता है। इसके अतिरिक्त यह दीपन तथा पाचन गुण होने से अग्निदीपन करता है। आधुनिक विज्ञान के अनुसार इसके घटक द्रव्यों में उपस्थित Phyto-chemicals की anti-inflammatory, anti-pyretic तथा analgesic property होने के कारण यह विभिन्न रोगों में कार्य करता है।

मात्रा– 6 ग्राम पान हेतु, अभ्यंग, वस्ति तथा नस्य में आवश्यकतानुसार

अनुपान– कोष्ण जल, दुग्ध

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– अभ्यंग, बस्ति, नस्य के प्रयोग विधि अनुसार

Research update and Clinical evidence

Clinical study done on Narayan Taila on Anovulatory factor in which drug was administered by Nasya and Matra Basti. In this study patients were divided into two groups. Group (n=12) administered drug through Nasya while in Group B (n=12) through Matra Basti. After the completion of study Matra Basti should better results than Nasya syrup.

*Donga KR, Donga SB, Dei LP. Role of Nasya and Matra Basti win Narayan Taila on anovulatory factor. Ayu. 2013 Jan; 34(1):8+-5.

17. नीली भृङ्गादि तैल (A.F.I. Part I 8:26)

नीली भृङ्गलताशतक्रतुलता धात्री फलानां रसे। क्षीरैराजकनालिकेरमहिषी धेनूदभवैस्साधितम्॥
तैलं तत्पयसैव पिष्टलुलितैर्यष्टयाहवगुञ्जानैः। केशान् सञ्जनयेत्तलेऽपि करयोरास्तामकेशं शिरः॥

(सहस्रयोग, तैल. 38)

घटक द्रव्य–
1. नीली स्वरस
2. भृंगराज स्वरस
3. शतक्रतुलता — प्रत्येक 768 मिली
4. अजाक्षीर
5. धात्री
6. नारिकेल क्षीर (नारिकेल)
7. महिषी क्षीर
8. गोदुग्ध
9. तैल

कल्क–
1. मधुयष्टी
2. गुञ्जा मूल — प्रत्येक द्रव्य 32 ग्रा.
3. दारू हरिद्रा

Phytochemical composition

इसके घटक द्रव्यों में Indigotine, Terpinoids, Ecliptine, Micotine, Tonnis, Gallic acid, Protein, Berberine, Glycyrrhzin आदि Phytochemicals पाये जाते हैं।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेदीय मतानुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	नीली	तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु

2.	भृङ्गराज	कटु	तीक्ष्ण, रूक्ष	उष्ण	कटु
3.	शतक्रतुलता	तिक्त	सर, लघु	उष्ण	कटु
4.	आमलकी	अम्ल प्रधान पंचरस	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
5.	मधुमष्टी	मधुर	गुरू, स्निग्ध	शीत	मधुर
6.	गुञ्जा	मधुर, तिक्त	रूक्ष, शीत	उष्ण	मधुर
7.	रसाञ्जन (दारु हरिद्रा)	कटु, तिक्त	रूक्ष	उष्ण	कटु
8.	तिल तैल	कटु, तिक्त, कषाय, मधुर	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	कटु

Indigofera tectoria has anti-inflammatory, antioxidant, antihelminthic etc. Pharmacological activity, Amalaki is also having antioxidant property, Madhuyasti is having antifungal, antioxidant etc. activity. By means of these property Neeli bhrigyadi Taila may works as Keshya.

चिकित्सकीय गुण

केश सञ्जनन ।

Probable mode of action

नीली भृङ्गादि तैल तिक्त, कटु, कषाय तथा मधुर रस प्रधान है तथा उष्ण वीर्य एवं मधुर विपाक प्रधान है। यह त्रिदोषशामक है। केश पतन में वात तथा कुपित दोष कारक होते हैं पलित हेतु पित्त दोष कारक होता है। अपने रस पंचक के कारण त्रिदोषों की शमन कर केश्य का कार्य करता है।

मात्रा– आवश्यकतानुसार

प्रयोग काल– आवश्यकतानुसार

तैल को इसके प्रयोग के अनुसार (नस्य, अभ्यंग आदि) पाक करना चाहिए ।

19. पंचगुण तैल (A.F.I. Part I 8:7)

1. हरीतकी 2. विभीतकी 3. आमलकी	प्रत्येक 60 ग्रा.
4. निम्ब पत्र 5. निर्गुण्डी पत्र	प्रत्येक 180 ग्रा.
6. जल	4.320 ली. शेष - 1.080 ली

7. तिल तैल — 960 मिली
8. मोम
9. सरल
10. शिला निर्यास (तुरुषक)
11. राल
12. शुद्ध गुग्गुलु — प्रत्येक 48 ग्रा.
13. कर्पूर — 60 ग्रा.
14. तारपीन तैल
15. नीलगीरि तैल (यूकेलिप्टस तैल) — प्रत्येक 30 मिली.
16. केजोपुटी तैल

Phytochemical composition

घटक द्रव्यों में विभिन्न प्रकार के Flavonoid, Tannin, Phenolic components आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– आयुर्वेदिय मतानुसार घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक, निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	हरीतकी	पंचरस कषाय प्रधान	लघु रूक्ष	उष्ण	मधुर
2.	विभीतकी	कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	मधुर
3.	आमलकी	पंचरस अम्ल प्रधान	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
4.	निम्ब	तिक्त कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
5.	निर्गुण्डी	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
6.	सरल	मधुर, तिक्त, कषाय	लघु, स्निग्ध, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	शिला निर्यास	मधुर, कटु	स्निग्ध	उष्ण	—
8.	राल	तिक्त, कषाय	गुरु, स्निग्ध	शीत	—
9.	गुग्गुलु	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष, सर, सूक्ष्म	उष्ण	कटु
10.	कर्पूर	तिक्त, मधुर, कटु	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
11.	तिल तैल	मधुर, कटु, तिक्त, कषाय	उष्ण, स्निग्ध	—	—

घटक द्रव्यों की विभिन्न प्रकार के Pharmacological activity जैसे anti-inflammatory, antioxidant, analgesic activity होती है।

चिकित्सकीय गुण

सन्धिवात, कर्णशूलहर, व्रणोपचार । आधुनिक में इसके घटक द्रव्यों में anti-inflammatory activity होती है।

मात्रा– आवश्यकतानुसार

Probable mode of action

इसके घटक द्रव्य तिक्त कटु रस प्रधान तथा कटु विपाक प्रधान है। इसमें उपस्थित गुग्गुलु, निर्गुण्डी, सरल तथा शिलानिर्यास वात दोष शामक तथा वेदनाहर का कार्य करते हैं। त्रिफला तथा निम्ब व्रणनाशक होते हैं।

20. अरविन्दासव (A.F.I. Part 1:4)

अरविन्दमुशीरञ्च काश्मरीं नीलमुत्पलम्। मञ्जिष्ठैला बलामांसीरम्बुदं सारिवां शिवम्॥
विभीतक वचाधात्रीः शटीं श्यामां सनीलिनीम्। पटोलं पर्पटं पार्थं मधूकं मधुकं मुराम्॥
पलमानेन संग्रह्य द्राक्षायाः पल विंशतिम्। धातकीं षोडशपलां जल द्रोणद्वये क्षिपेत्॥
शर्करायास्तुलां तत्र तुलार्द्धं माक्षिकस्य च। मासं संस्थापयेद् भाण्डे मृत्तिकापरिनिर्मिते॥
बालानां सर्वरोगघ्नो बलपुष्ट्यग्निवर्द्धनः। अरविन्दासवः प्रोक्त आयुष्यो ग्रहदोषहृत्॥

(भै.र.बाल. 185-189)

घटक द्रव्य–

1. अरविन्द (कमल)	- 48 ग्रा.	15. शटी	- 48 ग्रा.
2. उशीर	- 48 ग्रा.	16. त्रिवृत्त	- 48 ग्रा.
3. काश्मरी	- 48 ग्रा.	17. नीली	- 48 ग्रा.
4. उत्पल	- 48 ग्रा.	18. पटोल	- 48 ग्रा.
5. मञ्जिष्ठा	- 48 ग्रा.	19. पर्पट	- 48 ग्रा.
6. एला	- 48 ग्रा.	20. अर्जुन	- 48 ग्रा.
7. बला	- 48 ग्रा.	21. मधुक	- 48 ग्रा.
8. जटामांसी	- 48 ग्रा.	22. मधुयष्टी	- 48 ग्रा.
9. मुस्ता	- 48 ग्रा.	23. मुरा	- 48 ग्रा.
10. श्वेतसारिवा	- 48 ग्रा.	24. द्राक्षा	- 960 ग्रा.
11. हरीतकी	- 48 ग्रा.	25. धातकी	- 768 ग्रा.
12. विभीतकी	- 48 ग्रा.	26. जल	- 24.576 ली.
13. वचा	- 48 ग्रा.	27. शर्करा	- 4.8 किग्रा.
14. आमलकी	- 48 ग्रा.	28. माक्षिक (मधु)	- 2.4 किग्रा.

Phytochemical composition

घटक द्रव्यों में alkaloid, flavonoid, tannin, triterpenoid vitamin C आदि पाये जाते है। निर्मित अरविन्दासव में Ethyl alcohol की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण वीर्य तथा विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	अरविन्द (कमल)	कषाय, मधुर, तिक्त	लघु, स्निग्ध, पिच्छिल	शीत	मधुर
2.	उशीर	तिक्त, मधुर	रूक्ष, लघु	शीत	कटु
3.	काश्मरी	तिक्त, कषाय, मधुर	गुरु	उष्ण	कटु
4.	उत्पल	मधुर, कषाय तिक्त	लघु, स्निग्ध, पिच्छिल	शीत	मधुर
5.	मञ्जिष्ठा	तिक्त, मधुर	गुरु, रूक्ष	उष्ण	कटु
6.	एला	कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
7.	वला	मधुर	लघु, स्निग्ध	शीत	मधुर
8.	जटामांसी	तिक्त, कषाय, मधुर	लघु, स्निग्ध	शीत	कटु
9.	मुस्ता	तिक्त, कटु कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
10.	श्वेत सारिवा	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
11.	हरीतकी	पंचरस कषाय प्रधान	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
12.	विभीतकी	कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	मधुर
13.	वचा	कटु, तिक्त	लघु, तीक्ष्ण, रूक्ष	उष्ण	कटु
14.	आमलकी	पंचरस अम्ल प्रधान	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
15.	शटी	कटु, तिक्त, कषाय	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
16.	त्रिवृत्त	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
17.	नीली	तिक्त	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
18.	पटोल	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
19.	पर्पट	तिक्त	लघु	शीत	कटु
20.	मधुक	मधुर, कषाय	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
21.	मधुयष्टी	मधुर	गुरु, स्निग्ध	शीत	मधुर
22.	मुरा	तिक्त	गुरु, रूक्ष	शीत	कटु

23.	अर्जुन	कषाय	रूक्ष, लघु	शीत	कटु
24.	द्राक्षा	मधुर	स्निग्ध, गुरु	शीत	मधुर
25.	धातकी	कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
26.	शहद	कषाय, मधुर	रूक्ष	शीत	कटु

आधुनिक मतानुसार अरविन्द में Antipyretic, Antiviral, Antioxidant, Anti inflammatory, Hepatoprotective आदि activity पायी जाती है।

चिकित्सकीय गुण

बालानां सर्वरोगघ्नो बलपुष्टयग्निवर्द्धनः। अरविन्दासवः प्रोक्तः आयुष्यो ग्रहदोषहृत्॥

(भै.र. बाल/165)

बच्चों के समस्त रोग, बलवृद्धि, अग्निवर्द्धन, आयुष्य तथा ग्रहदोष को दूर करता है।

Probable mode of action

अरविन्दासव के घटक द्रव्यों में अरविन्द, पटोल पर्पट तथा काश्मरी ज्वरघ्न है जिससे यह ज्वर को दूर करता है। सारिवा, बला, मधुयष्टी, मंजिष्ठा कास रोग में प्रभावी होते हैं। काश्मरी तथा त्रिवृत्त विरेचन कर कोष्ठवद्धता दूर करते हैं। बला, द्राक्षा तथा काश्मरी बल्य होते हैं।

आधुनिक रिसर्च के अनुसार अरविन्द Antipyretic, Antiviral, Hepatoprotective आदि कार्य करता है।

मात्रा– 3 से 12 मिली.

अनुपान– जल

सेवन काल– भोजन पश्चात्

21. अशोकारिष्ट (A.F.I. Part I 1:5)

अशोकस्य तुलामेकाञ्चतुर्द्रोणे जले पचेत्। पादशेषे रसे पूते शीते पलशतद्वयम्॥
दद्याद् गुडस्य घातक्याः पलषोडशिकं मतम्। अजाजी मुस्तकं शुण्ठी दार्व्युत्पलफलत्रिकम्॥
आम्रास्थि जीरकं वासां चन्दनञ्च विनिक्षिपेत। चूर्णयित्वा पलांशेन ततो भाण्डे निधापयेत॥

(भै.र.स्त्री 114-116

घटक द्रव्य–
1. अशोक - 4.8 किग्रा.
   जल क्वाथार्थ - 49.1521 ली.
   शेष - 12.288 ली.
2. गुड़ - 96 किग्रा.

प्रक्षेप द्रव्य– 1. धातकी पुष्प - 768 ग्रा.

2. अजाजी (श्वेत जीरक) - 48 ग्रा.
3. मुस्त - 48 ग्रा.
4. शुण्ठी - 48 ग्रा.
5. दारुहरिद्रा - 48 ग्रा.
6. उत्पल - 48 ग्रा.
7. हरीतकी - 48 ग्रा.
8. विभीतकी - 48 ग्रा.
9. आमलकी - 48 ग्रा.
10. आम्र - 48 ग्रा.
11. श्वेत जीरक - 48 ग्रा.
12. वासा - 48 ग्रा.
13. श्वेत चन्दन - 48 ग्रा.

Phytochemical composition

Bark of S. asoca is found reported to contain flavonoids, tannins, steroids, glcosides, steroidal glycosides and volatile oils.

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेदमतानुसार रस, गुण वीर्य तथा विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	अशोक	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
2.	धाय पुष्प	कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
3.	श्वेत जीरक	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
4.	मुस्त	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
5.	शुण्ठी	कटु	गुरु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
6.	दारुहरिद्रा	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
7.	उत्पल	मधुर, कषाय, तिक्त	लघु, स्निग्ध, पिच्छिल	शीत	मधुर
8.	हरीतकी	पंचरस कषाय प्रधान	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
9.	विभीतकी	कषाय	रूक्ष, लघु	उष्ण	मधुर
10.	आमलकी	पंचरस अम्ल प्रधान	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
11.	आम्र	कषाय	लघु	शीत	कटु

12.	श्वेत जीरक	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
13.	वासा	तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
14.	श्वेत चन्दन	तिक्त, मधुर	रूक्ष, गुरू	शीत	कटु
15.	गुड़	मधुर, क्षार	स्निग्ध	—	—

अशोक में Antimenorrhagic, Antioxytoxic, Antioxidant, Anti-inflammatory, Uterine tonic activity, Antipyretic आदि actvity पायी जाती है ।*

*Borokar AA, Dr. Pansare TA. Plant profile, Phytochemistry and Pharmacology of Ashoka (Saraca Asoca (Roxb.) De Wilde) - A comprehensive Review. International Journal of Ayurvedic & Herbal Medicine 7 (2) March-April-2017 (2524-2541).

चिकित्सकीय गुण

मासादूदर्ध्वञ्च पीत्वैनमसृग्दररूजां जयेत् । ज्वरञ्च रक्तपित्तार्शो मन्दाग्नित्वरोपकम् ॥ मेहशोथारुचिहरस्त्वशोकारिष्टसंज्ञितः ॥ (भै.र.स्त्री/117)

असृग्दर, योनि रूजा, श्वेत प्रदर ज्वर, रक्तपित्त, अर्श, मन्दाग्नि, अरोचक, मेह, शोथहर ।

Probable mode of action

अशोक कषाय, तिक्त रस तथा शीत वीर्य होने पित्त का शमन करता है। कषाय रस होने से यह संकोचक का कार्य करता है। जिससे असृग्दर, रक्तपित्त तथा अर्श में होने वाले Bleeding को नियन्त्रित करता है। आधुनिक में इसकी Antimenorrhagic, Anti-inflemmatory तथा uterine tonic activity reported है। जिसके द्वारा यह menorhagia में effective होता है।

मात्रा– 12 से 24 मिली

अनुपान– जल (बराबर मात्रा में)

सेवनकाल– भोजन पश्चात्

Research update and Clinical evidence

Clinical study done in the managment of menopausal syndrome with Ashokarishta. Ashwagandha churna and proval pishti show better result in both somatic as well as psychological complaints in women with mild to moderate symptoms of menopausal syndrome the study was done in total 51 patients.*

* Modi MB. Donga SB, Dei L. Clinical evaluation of Ashokarishta, Ashwagandha Churna and Praval Pishti in the management of menopausal syndrome. Ayu. 2012. Oct; 33(4):511-6.

22. कुमार्यासव (A.F.I. Part I 1:12)

सुपक्व रस सुंशुद्धं कुमार्याः पत्रमाहरेत्। यत्नेन रसमादाय पात्रे पाषाण मृन्मये॥
द्रोणे गुडतुलां दत्त्वा घृत भाण्डे निधापयेत्। माक्षिकं पक्वलोहं च तास्मिन्नर्धतुलां क्षिपेत्॥
कटुत्रिकं लवङ्गं च चातुर्जातकमेव च॥
चित्रकं पिप्पली मूलं विडङ्गं गजपिप्पली। चविकं हपुषा धान्यं क्रमुकं कटुरोहिणी॥
मुस्ता फलत्रिकं रास्ना देवदारु निशाद्वायम्। मूर्वा मधुरसा दन्तीमूल पुष्कर सम्भवम्॥
शतपुष्पा हिङ्गुपत्री आकल्लकमुटिङ्गणम्। पुनर्नवाद्यं लोध्रं धातु माक्षिक मेव च॥
एषां चार्धपलं दत्त्वा धातक्यास्तु पलाष्टकम्। पलं चार्धपलं चैव पलद्वयमुदाहम्॥

(शा.म. 10/18-24)

Chemical composition

Copper तथा Iron की उपस्थिति पायी जाती है।

Phytochemical composition

मुख्य घटक घृतकुमारी में flavonoids, tannis, phenolics, terpenoids, anthraguinones, alkaloits, volatile oils आदि तथा अन्य द्रव्यों में भी इनकी उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– कुमार्यासव के घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य तथा विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	योग में मात्रा	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	कुमारी (स्वरस)	12.288 ली.	तिक्त	गुरू, स्निग्ध, पिच्छिल	शीत	कटु
2.	गुड़	4.8 किग्रा.	मधुर, क्षारीय	स्निग्ध	—	—
3.	मधु	2.4 किग्रा.	कषाय, मधुर	रूक्ष	शीत 11	कटु
4.	लौह भस्म	24 ग्रा	तिक्त, कषाय	रूक्ष, गुरु	शीत	मधुर
5.	शुण्ठी	24 ग्रा	कटु	गुरु, तीक्ष्ण, रूक्ष	उष्ण	मधुर
6.	मरिच	24 ग्रा	कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
7.	पिप्पली	24 ग्रा	कटु	लघु, तीक्ष्ण, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
8.	लवंग	24 ग्रा.	तिक्त, कटु	लघु, स्निग्ध	शीत	कटु
9.	त्वक्	24 ग्रा	कटु, तिक्त मधुर	लघु, तीक्ष्ण, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
10.	एला	24 ग्रा	कटु, मधुर	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
11.	पत्र	24 ग्रा	कटु, मधुर	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

12.	नागकेशर	24 ग्रा.	तिक्त कषाय	रूक्ष, तीक्ष्ण, लघु	उष्ण/ अनुष्ण	कटु
13.	चित्रक	24 ग्रा	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
14.	पिप्पलीमूल	24 ग्रा	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
15.	विडंग	24 ग्रा	कटु, कषाय	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
16.	गजपिप्पली	24 ग्रा	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
17.	चव्य	24 ग्रा.	कटु	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
18.	हपुषा	24 ग्रा	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
19.	धान्यक	24 ग्रा	कषाय, तिक्त, मधुर	लघु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
20.	क्रमुक	24 ग्रा	कषाय, मधुर	गुरु, रूक्ष, विकाशी	शीत	कटु
21.	कटुकी	24 ग्रा	तिक्त	रूक्ष, लघु	शीत	कटु
22.	मुस्ता	24 ग्रा.	तिक्त, कटु, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
23.	हरीतकी	24 ग्रा	कषाय प्रधान पंच रस	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
24.	विभीतकी	24 ग्रा	कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
25.	आमलकी	24 ग्रा	अम्ल प्रधान पंच रस	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
26.	रास्ना	24 ग्रा	तिक्त	गुरु	उष्ण	कटु
27.	देवदारु	24 ग्रा.	तिक्त कटु कषाय	रूक्ष लघु	उष्ण	कटु
28.	हरिद्रा	24 ग्राम	तिक्त, कटु	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
29.	दारूहरिद्रा	24 ग्रा	तिक्त कषाय	लघुरूक्ष	उष्ण	कटु
30.	मूर्वा	24 ग्रा.	तिक्त कषाय	गुरु, रूक्ष	उष्ण	कटु
31.	मधुयष्टी	24 ग्रा.	मधुर	गुरु स्निग्ध	शीत	मधुर
32.	दन्ती	24 ग्रा	कटु	गुरु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
33.	पुष्करमूल	24 ग्रा	तिक्त, कटु	लघु, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु

34.	वला	24 ग्रा	मधुर	स्निग्ध, लघु	शीत	मधुर
35.	अतिबला	24 ग्रा	मधुर	स्निग्ध लघु	शीत	मधुर
36.	कपिकच्छू	24 ग्रा.	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
37.	गोक्षुर	24 ग्रा	मधुर	गुरु स्निग्ध	शीत	मधुर
38.	शतपुष्पा	24 ग्रा	तिक्त, कटु	लघु, तीक्ष्ण, रूक्ष	उष्ण	कटु
39.	हिंगुपत्री	24 ग्रा	कटु, तिक्त	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
40.	अकरकाराभ	24 ग्रा	कटु	रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
41.	उटंगन	24 ग्रा.	मधुर, तिक्त	गुरु, स्निग्ध	उष्ण	मधुर
42.	श्वेत पुनर्नवा	24 ग्रा	मधुर, तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	कटु
43.	रक्त पुनर्नवा	24 ग्रा.	मधुर, तिक्त, कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
44.	लोध्र	24 ग्रा	कषाय, तिक्त	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
45.	माक्षिक भस्म	24 ग्रा.	मधुर	लघु	शीत	कटु
46.	धातकी	384 ग्रा.	कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु

According to modern the bio-active phytochemicals present in the Aloe vera possess anti-inflammatory activity, anticancer effects antioxidant properties, cardio protective effect, antidiabetic property antimicrobial and other properties.*

*Sanchez M, Gonzalez-Burgos E, Iglesias I, Gomez Serranillos MP, Pharmacological update properties of Aloe vera and it major active constituents. Molecules. 2020. Mar 13;25(6):1324.

चिकित्सकीय गुण

वपुर्वयः प्रमाणेन बलवर्णाग्निदीपनम् ॥
बृंहणं रोचनं वृष्यं पक्तिशूलनिवारणम् । अष्टावुदरजान् रोगान् क्षयमुग्रं च नाशयेत् ॥
विंशति मेहजान् रोगानुदावर्तमस्मृतिम् । मूत्रकृच्छ्रमपस्मारं शुक्रदोषं तथाश्मरीम् ॥
कृमिज रक्तपित्तं च नाशयेत् तु न संशयः । (शा.म. 10/25-27)

अग्निमांद्य, पक्तिशूल, परिणामशूल, उदावर्त, मूत्रकृच्छ्र, प्रमेह, अश्मरी, रक्तपित्त, अपस्मार, शुक्रदोष, कृमि रोग, स्मृतिक्षय, दौर्बल्य, उदर, कार्श्य, क्षय, अरुचि, वैवर्ण्य नाशक ।

मात्रा– आवश्यकतानुसार

Probable mode of action

कुमार्यसव के ज्यादातर घटक द्रव्य कफ वातहर जिसके कारण यह कफजन्य आम दोष को नष्ट करती है तथा अग्नि को प्रदीप्त करती है। लोह भस्म तथा माक्षिक भस्म रसायन कार्य करते है तथा रक्त धातु की वृद्धि में सहायक होते हैं। उष्ण वीर्य घटक द्रव्य स्रोतो शोधन में सहायक होते हैं। विडंग कृमि रोग, त्रिकटु, चतुर्जात, चव्य, चित्रक तथा गजपिप्पली उदर, अरुचि, परिणामशूल को दूर करने में सहायक होते हैं। कपिकच्छु अकरकराभ, गोक्षुर, शुक्रदोष को दूर करते है।

मात्रा– 12 से 24 मिली

अनुपान– बराबर मात्रा में जल

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– भोजन पश्चात्

आसव अरिष्ट का निर्माण उचित प्रकार से न होने पर यह शुक्त हो जाता है।

Research update and Clinical evidence

Clinical study done on Kumaryasava along with Tankana in the management of Anartava in poly cystic ovary disease shows significant result in subjective parameters. This study was done in total 30 patients divided in two groups. Kumarayasava was given in a dose of 15 ml mixed with 1 Ratti of Tankana Bhasma. This dose was given for a period of two months.*

*Devi B.V. Asokan. Randomized controlled study on Kumarayasava and Tankana Bhasma in Anaatava in Polycystic ovary disease; GIRA; 11(6):June 2022:131-134.

23. कुटजारिष्ट (A.F.I. Part 1:11)

तुलां कुटज मूलस्य मृद्वीकार्द्धतुलां तथा। मधूक पुष्प काश्मर्योर्भागान् दशपलोन्तिान्॥
चतुर्द्रोणेऽम्भसः पक्त्वा द्रोणञ्चैवावशेषितम्। धातक्या विंशतिपलं गुडस्य च तुलां क्षिपेत्॥
मासमात्रं स्थितो भाण्डे कुटजारिष्टसंज्ञितः। (भै.र.अतीसार 97-98)

घटक द्रव्य–

1. कुटजमूल	-	4.8 किग्रा.
2. द्राक्षा	-	2.4 किग्रा.
3. महुवा पुष्प	-	480 ग्रा.
4. गम्भारी	-	480 ग्रा.
5. क्वार्थार्थ जल	-	12.288 ली
अवशेष	-	4.800 किग्रा.
6. गुड़	-	4.8 किग्रा.
7. धातकी	-	960 ग्रा.

Phytochemical composition

कुटज के Steme bark में Holarrfine, Kurchamide, Kurchemine, Holarrhidine आदि chemical constituents पाये जाते हैं।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– कुटजारिष्ट के घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य तथा विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	कुटज	तिक्त कषाय	लघु रूक्ष	शीत	कटु
2.	गुड़	मधुर, क्षार	स्निग्ध	—	--
3.	द्राक्षा	मधुर	गुरु स्निग्ध	शीत	मधुर
4.	महुआ पुष्प	मधुर, कषाय	गुरु स्निग्ध	शीत	मधुर
5.	गम्भारी	तिक्त कषाय मधुर	गुरु	उष्ण	कटु
6.	धातकी	कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु

According to modern H. antidysenterica possess anti-diarrhoeal property as its aquous and methanolic leaf extracts were found to inhibit the growth of diarrhoeal pathogens. Along with it has anti-inflammatory, analgesic, anti oxidant, anti haemorrhoidal action. It also possess CNS stimulant activity.*

*Snehadri Sinha, Aishwarya Sharma. P Hemlatha Reddy, Brijesh Rathi, NVS RK Prasad, Amit Vashishtha, Evaluation of phyto chemical and pharmacological aspects of Holarrhena anti dysenterica (Wall) : A comprehensive review. Journal of Pharmacy Research; 6 (4); 2013:488-492.

चिकित्सकीय गुण

ज्वरान् प्रशमयेत् सर्वान् कुर्यात्तीक्ष्णं धनञ्जयम् । दुर्वारां ग्रहणीं हन्ति रक्तातीसारमुल्वणम् ॥

(भै.र. अतीसार 11)

ज्वर, ग्रहणी, रक्तातिसार, अग्निमांद्यहर ।

Probable mode of action

कुटज संग्राही गुण युक्त होता है। संग्राही गुण वाले द्रव्य दीपन तथा पाचन करने के साथ ही उष्ण होने से द्रव शोषण करते है। जिससे यह दीपन पाचन करने के साथ ही द्रव के सरण को रोकते हैं। जिससे कुटजारिष्ट, अग्निमांद्य, अतिसार एवं ग्रहणी में कार्य करता है। इसके अतिरिक्त मद्य की उपस्थिति पाचन क्रिया को ठीक करता है।

Study shows that antidiarrhoeal mechanism of Kutajarishta is through potassium channals and Nitric oxide path way.*

*Prashant B Shamkuwar. Antidiarrhoeel mechanismss of Kutajarishta. RJPT. 6(5),550-552.2013.

मात्रा– 12 से 24 मिली

अनुपान– जल बराबर मात्रा में

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– भोजन पश्चात्

Research update and Clinical evidence

Experimental study done on Kutajarishta to evaluate its effect on amoebiasis shows that it lowers the peripheral level of 5-hydroxy-tryptamine thereby helps in decreasing the virulence of E-histolytic.*

*Dinesh Chandra, Dixt SK. Sen PC, Joshi D. An Experimental study of Kutajarishta with special reference to Amoebiasis. Anc. Sci. life VIII(2); Oct 1988;100-102.

Clinical study done on the efficacy of Kutajarishta and Kutajavaleha in the management of Grahani shows that Kutajarishta has highly significant result in the cardinal symptoms of Grahani. In this study 12 patients treated with Kutajarishta while 08 patients with Kutajavaleha for a duration of 21 days.**

**Shingadiya RK. Chaudhary SA, Bedarkar P, Patgiri BJ, Prajapati PK. Clinical efficacy of fermentative medicinal formulation (Asava-Arishta)-A review. EJPMR 2015. 2(7) 131-130.

24. गन्धकाद्य मलहर (A.F.I. Part II 9:2)

सिक्थ तैलं सुविमलं रसतोलक सम्मितम् । गन्धकं गिरि सिन्दूरं तोलकार्द्धमितं पृथक् ॥
टङ्कणं घनसारं च पृथक् माषद्वयोन्मितम् । दत्वा सम्मेल्य यत्नेन काचकुप्यां निधापयेत् ॥
मतो मलहरोऽयं तु गन्धकाद्य समाह्वयः । विनाशयत्याशु भृशं पामामत्यर्थदारुणम् ॥

(र.त. 8/63-65)

घटक द्रव्य–

1. सिक्थ तैल	-	72 ग्रा.
2. शु. गन्धक	-	6 ग्रा.
3. गिरि सिन्दूर	-	6 ग्रा.
4. शुद्ध टंकण	-	2 ग्रा.
5. कर्पूर	-	2 ग्रा.

Chemical composition

S, HgO तथा $Na_2B_4O_7$ की उपस्थिति पायी जाती है।

Phytochemical composition

Terpenoid

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	गन्धक	कटु	सर	उष्ण	कटु
2.	गिरिसिन्दूर	–	–	–	–
3.	टंकण	कटु	रूक्ष, तीक्ष्ण, सर, उष्ण	–	–
4.	कर्पूर	तिक्त, मधुर, कटु	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
5.	सिक्थ	–	मृदु, स्निग्ध	–	–
6.	तिलतैल	मधुर, तिक्त, कषाय, कटु	स्निग्ध, उष्ण	–	–

चिकित्सकीय गुण

पामाहर।

Probable mode of action

गन्धक तथा टंकण उष्ण होने के कारण कफ का शमन करते है जिससे कण्डू खत्म होती है। टंकण क्षार होने के कारण कफ का क्षरण करता है जिससे शोथ कम होता है जबकि कर्पूर में उपस्थित Phytochemicals की Antiseptic property होती है जिससे यह पाक को कम करता है। सिन्दूर विशेष रूप से पामाहर होता है।

मात्रा– आवश्यकतानुसार

पथ्यापथ्य– रोगानुसार

सेवनकाल– 2 से 3 बार लेप करते हैं।

Research update and Clinical evidence

Single cas study done on Gandhakadya Malhara to see its effect on Padadari shows that it is highly effective in the treatment of Padadari. Study duration was one month.*

Leena KC, Sanila VK, Noble TM et al. A critical review on Gandhakadya Malhara. Kerala Journal of Ayurveda 1(1):49-53 (2022).

25. लेप गुटी (A.F.I. Part III)

घटक द्रव्य–

1.	रक्त पुनर्नवा मूल	-	800 ग्रा.
2.	लोध्र	-	800 ग्रा.
3.	चित्रक	-	200 ग्रा.
4.	शुण्ठी	-	200 ग्रा.
5.	शुद्ध गुग्गुलु	-	5.0 किग्रा.
6.	हरिद्रा	-	200 ग्रा.
7.	त्रिफला क्वाथ	-	9.6 ली.
8.	गोमूत्र	-	3.0 ली.

उपर्युक्त द्रव्यों से लेप निर्मित करते हैं।

Phytochemical composition

घटक द्रव्यों के विभिन्न प्रकार के alkoloid, flavonoids, tannis, steroid आदि की उपस्थिति पायी जाती है।

Pharmaodynomics तथा Pharmacokinetics– घटक द्रव्यों का आयुर्वेदीय मतानुसार रस, गुण, वीर्य, विपाक निम्न है–

क्र.सं.	घटक द्रव्य	रस	गुण	वीर्य	विपाक
1.	रक्त पुनर्नवा	मधुर तिक्त कषाय	लघु, रूक्ष	शीत	कटु
2.	चित्रक	कटु	लघु, रूक्ष, तीक्ष्ण	उष्ण	कटु
3.	शुण्ठी	कटु	गुरु, तीक्ष्ण, रूक्ष	उष्ण	मधुर
4.	गुग्गुलु	तिक्त, कटु	लघु, रूक्ष सूक्ष्म व सर	उष्ण	कटु
5.	हरिद्रा	तिक्त कटु	रूक्ष, लघु	उष्ण	कटु
6.	आमलकी	अम्ल प्रधान पंचरस	गुरु, शीत, रूक्ष	शीत	मधुर
7.	हरीतकी	कषाय प्रधान पंचरस	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
8.	विभीतकी	कषाय	लघु, रूक्ष	उष्ण	मधुर
9.	गोमूत्र	कटु लवण, समधुर	लघु, तीक्ष्ण, उष्ण	—	—

चिकित्सकीय प्रयोग

आमवात, शोथ, वृद्धिरोग, गण्डमाला, अर्बुद, योनिरोग नाशक ।

Probable mode of action

इस योग के अधिकतर घटक द्रव्य उष्ण वीर्य है जिससे आम तथा वात दोनों का शमन होता है। पुनर्नवा

शोथहर होता है जबकि गुग्गुलु वेदना को शान्त करता है। गण्डमाला तथा अर्बुद कफज प्रधान व्याधि है जिसका उष्ण वीर्य द्वारा शमन होता है।

मात्रा– आवश्यकता

सेवनकाल– आवश्यकतानुसार

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. Phytochemicals होते है–
   (a) Lipids (b) Phenolics
   (c) Terpenoids **(d) उपरोक्त सभी**
2. पुष्यानुग चूर्ण में उपस्थित तत्व है–
   (a) Fe (b) Cu
   (c) Zn (d) Na
3. सुदर्शन चूर्ण का अनुपान है–
   (a) ठंडा जल **(b) गर्मजल**
   (c) दोनों (d) कोई नहीं
4. लवण भास्कर चूर्ण में कौन सा लवण अनुपस्थित है–
   (a) सामुद्र (b) बिड
   (c) रोमक (d) सैन्धव
5. बिल्वादि गुटिका में प्रयुक्त होता है–
   (a) बिल्वफल कच्चा **(b) बिल्व मूल**
   (c) बिल्व पत्र (d) पका विल्व फल
6. संजीवनी वटी का आकार है–
   (a) 1 गुञ्जा (b) 2 गुञ्जा
   (c) 1 कर्ष (d) 1/2 कर्ष
7. गुग्गुलु सेवन काल में अपथ्य है–
   (a) व्यायाम (b) स्नान
   (c) मधुर रस (d) उपरोक्त सभी
8. च्यवनप्राश का अनुपान है–
   (a) जल **(b) गोदुग्ध**
   (c) शहद (d) कोई नहीं
9. नारायण तैल प्रयुक्त करते हैं–
   (a) अभ्यंग में (b) नस्य में
   (c) पान में **(d) उपरोक्त सभी**

10. कुमार्यासव (AFI Part I) में उपस्थित तत्व है–
(a) Cu (b) Au
(c) Ag (d) Sn

Short answer questions

1. कुमार्यासव का चिकित्सकीय गुण तथा Chemical composition लिखें।
2. दशमूल क्वाथ की मात्रा, सेवन काल तथा अनुपान लिखें।
3. सिंहनाद गुग्गुलु प्रयोग काल में पथ्यापथ्य तथा इसकी मात्रा एवं प्रयोग काल लिखें।
4. महामंजिष्ठादि क्वाथ का Mode of action लिखें।
5. च्यवनप्राश की मात्रा तथा चिकित्सकीय गुणों को लिखें।

Long answer questions

1. च्यवनप्राश की चिकित्सकीय गुण, Research update तथा Mode of action को लिखें।
2. पंचगव्यघृत का, Pharmacodynamics, Pharmacokinetics तथा Mode of action एवं प्रयोग काल को लिखें।
3. दशमूल क्वाथ का Phytochemical composition, mode of action तथा चिकित्सकीय गुण को लिखें।
4. सिंहनाद गुग्गुलु का चिकित्सकीय गुण, सेवनकाल, Research update तथा Clinical evidence को लिखें।
5. ब्राह्मी घृत का Phytochemical composition, Mode of action, Research update तथा Clinical evidence को लिखें।

●

अध्याय 6

Dosage Forms & Cosmetics Products

Definition of Dosage Forms

When raw drugs are transformed by different pharmaceutical procedures or admixed with various kinds of adjunts so that it can be administered into the body by different route according to need. then it is known as dosage forms. Dosage form should fulfill the expectation of physicians, patients and pharmaceutical persons.

Definition of cosmetics

According to the Drugs and Cosmetics Act 1940 Cosmetic means any article intended to be rubbed, poured, sprinkled or sprayed on, or introduced into, or otherwise applied to, the human body or and part there of for cleansing, beautifying, promoting attractiveness, or altering the appearance, and includes any article intended for use as a component of cosmetic. (Section 3 aaa]

Currently available dosage forms

Various dosages and cosmetics forms are available some of these are as follows-

Drug dosage form :

Aerosol
Bar chewable
Bead
Capsule (Coated, Gelatin coated, Delayed release, Extending release)
Cellular sheet
Chewable Gel
Concentrate
Cream
Crystal
Douche
Dressing
Drop
Elixer
Emulsion
Enema
Extract
Fiber (Extended Release)
Film
Gas
Gel
Granule
Gum, Chewing
Implant
Inhalent
Injection
Liposome
Insert
Irrigant
Jelly
Liniment
Lotion
Lozenge

Ointment	Pastille
Pill	Poultice
Powder	Rinse
Solution	Sponge
Spray	Stick
Suppository	Suspension
Syrup	Tablet
Tincture	Tampon

Cosmetics dosage form:

Cream, Salve	Gel
Lipstick	Mouthwash
Ointment	Tooth paste & Tooth powder
Powder	Shampoo
Shaving preparations	Nail lacquers and removes

Dosages forms can be catagorized according to their route of administration and their physical forms–

According to their route of administration

Oral– Tablet, Capsule, Powder, Syrup, Suspension, Emulsion Pressarized Metered Dose inhaler etc.

Sublingual/Buccal– Lozenges, Tooth paste, Tooth powder etc.

Vaginal and rectal– Suppsitory, Enema, Pessary etc.

Parential– Injection, Infusions

Dermal– Ointment, Liniment, Paste, Cream, Lotion, Lip balm, Shampoo etc.

Mucosal– Nasal spray, Eye ear drops

According to physical forms

Solid– Tablet, Capsule, Powder, Transdermal patches etc.

Semi solid– Gel, Cream, Ointment, Pessary, Suppositories etc.

Liquid– Syrup, Elixirs, Emulsions, Suspensions, Lotion, Liniments etc.

Gaseous– Aerosal, Inhalations, Sprays etc.

Currently available cosmetics– Some of these are as follows–

1. **Solution**– Water based e.g.
   - Hand soap

https://www.fda.gov.in.

- Shampoos
- Eye make up remover

Hydroalcoholic e.g. :

- Mouth wash
- After shave cologue
- Facial toner
- Hair spray

Anhydrous e.g. :

- Nail polish remover

2. **Emulsions–**
   - O/W emulsions e.g. Hair conditions, Shaving creams, facial moisturing creams etc.
   - W/O emusions - e.g. Diaper rash products etc.
   - Water-in-silicon-e.g. facial foundation cream, eye shadows etc.
3. **Lotions**
4. **Creams :** e.g. Sunscreen, hair conditoners etc.
5. **Ointment**
6. **Paste–** Tooth paste
7. **Suspension–** Mascara, Lip gloss, liquid eyeliner, facial toners etc.
8. **Powder–** Body powder, Tooth powder, Face powder etc.
9. **Gel–** Facial cleansing, Shaving gels, Hand sanitizers gel etc.
10. **Stick–** Deodorant, Lipstick, Lipliner etc.
11. **Aerosol–** Hair sprays, Hair mouse, shaving cream etc.

Advantages and disadvantages of some of currently available dosage forms

Sr. No.	Dosage forms	Route	Advantages	Disadvantages
1.	Aerosol	Oral & Nasal	Quicker onset of action Low amount of drug is required Direct delivery to the treatment site	Expensive Difficult to prepare from insoluble drug
2.	Capsule	Oral	Easier intake, higher drug absorption, fast action sthan tablets.	May be expensive to that of tablet, possibility of interaction between

			By pass stomach in some cases.	shell and filled material
3.	Cream	Local	Easy application, Effective in local infections	Only externally used, may cause irritation
4.	Elixer	Oral	Less viscous and contains low sugar, can be taken easily	Due to hydroalcoholic vehicle may not palatable to all
5.	Emulsion	Oral	Mask the unpleasant taste of medicine	are having short self life
6.	Gel	Skin trans dermal	Gel can adhere well to application site than cream and ointment	Drugs of larger particle size do not absorb through skin
7.	Implant	Sub cutan-eous cavity	After inseration it can last upto three years, Vaginal and dental implant are most common	May cause infection, Dental implant may be more costly.
8.	Inhalent	Nasal	Local delivery, potentially higher concentration of drug reaches to target organ	Limitiation of medication, may cause irritant one airways.
9.	Liposome	Oral/ Intra venous	Increased efficacy, contains hydrophilic and hydrophobic compounds	High cost, Low solubility
10.	Liniment	Local	Penetration to skin fastly as compaire with an oil base	Needs rubbing on the surface causing uncomfort
11.	Lipstick	Lip local	Provide protection and moisturization to lips	May cause irritation
12.	Lotion	Skin	It is less greasy compaired to cream	May cause allergy
13.	Lozenges	Oral	Good to use the mouth and throat in cough remedies.	Heat liable drugs can not be used as high temperature is required for its preparation
14.	Mouth wash	Oral cavity	Provide fresh breath, very good for oral irritation,	Presence of alcohol may cause irritant to mouth cavity, may

			gingivitis and in other oral hygine.	cause tooth staining.
15.	Ointment	Topical on body surface	Long period of stay on contact surface easy to apply	Diffculty to fix the amount, less stable dosage forms.
16.	Tooth paste	Apply to tooth surface	It is used to perform a variety of functions like removal of strains, for cleaning of tooth prevention of cavity, easy to apply in comparison to tooth powder	Difficulty to fix the right amount, may cause abrasion to tooth surface
17.	Pastille	Oral	Softer than lozenges higher bio-availability	May cause irritation, nausea.
18.	Powder	Topical/ internal	Easy administration, can be prepared easily. Can be used externally as well as internally. It is a popular dosage form easy application	May cause irritation while swallowing, more prone to be affected by atmospheric conditions.
19.	Salve	Topical	Local action of drug on site	May cause irritation
20.	Shampoo	Local on Hair	It remove dirt, oil etc. easily as compair to soap. Easy in application transport easily	Excessive use may cause damage to hair, may cause irritation to eye if comes in contact.
21.	Drop	Locally used in Eye, ear, nose	Direct applied to the organ like eye, ear, nose. Quick action, easy in application.	Shelf life is low, should be prepared in hygienic condition otherwise it get infected and cause harmful effect to contact organ.
22.	Spray	Locally used on body surface	Popularly used as cosmetics used to remove bad smell of body.	May cause irritation
23.	Suspension	Internally used	Increases bio-availability of drug. Drug taste is improved	Suspention is unstable as particle settles after sometimes
24.	Syrup	Internally used	More palatable as it contains sugar, popular dosage form for paediatric use	Delayed action can not be used in emergency condition

25.	Tablet	Internally used	Most convenient dosage form, dose of drug is fixed can be administered easily. Can be prepared easily	Children may face difficulty in swallowing. Drugs with poor water solubility are not good to prepare tablet of it.

Research update on modification of some classical Ayurvedic dosages form–

Sr No.	Classical Ayurvedic dosage form	Modification into other dosage form
1.	Swarasa	Juice-Amala juice etc. Extract drop-Tulsi drops Aquous extract Gel-Aloevera gel.
2.	Kalka	Capsule
3.	Kwatha	Dispersible table e.g. Ayush Kwatha Ghana Vati Granuler Infusion bags Pravahi kwatha
4.	Avaleha	Chocklate– Chavyanprash candy Granules– Vasa Avaleha Granules
5.	Churna	Tablet Capsules Suspension Gel.
6.	Ghrita	Ointment Cream Capsule-Mahatikta ghrita capsule
7.	Taila	Serum-face serum Cream Lipbalm
8.	Satva	Haritaki extract capsules

Relevant case studies

Some of are as follows :

1. Kwatha Ghan Vati : Study done by Baragi et al. to evaluate the efficacy of Dashanga Kwatha Ghana Vati in the management of Urdhwaga Amlapitta. In this study total 138 patients were registered of which 110 had completed the study. Patients were randomly

divided into 2 groups. Group A receive Dashanga Kwath Ghana Vati in a dose of 250 mg twice a day after food along with water while group B was placebo. After completion of study (8 weeks) significant relief in Urdhawga Amalpitta was seen in Group A. No adverse drug reaction were noted with administration of trial drug from 8 weeks of duration.*

* Baragi VC, Vyas MK. Clinical evaluation of the efficacy of Dashanga Kwatha Ghana Vati in the management of Urdhwaga Amalpitta (Non-ulcer dyspepsia). Ayu. 2012 Apr; 32(2):219-23.

2. Vasa Avaleha and Granules : Study done on Vasa Avaleha and its granules on Tamaka Shwasa to evaluate its efficacy show that both of the dosages forms are effective without manifesting any adverse reactions.**

** Paeliya AM, Patgiri B. Galib R, Prajapati PK. Efficacy of Vasa Avaleha and its granules on Tamaka shwasa (Bronchial asthma) : Open–Label randomized clinical study. Ayu. 2015 Jul-Sep; 36(3):271-7.

3. Chavyanprash Cândy : Study done of Chavyanprash candy (Conversion of Avaleha into candy form) shows that prepared form is very attractive and shows the presence of phenol, saponins, glycosides steroid tannin and alkaloids.***

***Kupkar M. Kusarkar P. Dudhgaonkar T. A study on formulation and Evaluation of Herbal Chavyanprash chocolate. Research Journal of Pharmaceutical dosage forms and Technology. 14(2):April-June 2022;123-126.

4. Sudarshana powder and Sudarshana suspension : Study done to determine the safety profile of the Sudarshana powder and its novel preparation Sudarshana suspension. The experimental results suggest that novel formulation Sudarshana suspension was potentially safe for chronic administration in rats and no significant differences were observed in tested parameters on day 3 and day 8 when compared to the day 0 (baseline) values in healthy volunteers.****

Weerakoon WASS, Perera PK, Samarasinghe K. Gunasekara D. Suresh TS. Acute and Sub chronic Oral Safety Profiles of the Sudarshana Suspension. Evid Based Complement alternat Med. 2020. Nov 28;202:2891058.

5. Shvitrahara Kashaya and Lepa : Clinical study done by Dhanik A et.al in Vitiligo where Shvitrahara Kashaya and Lepa (with slight modification) was studied in the patients of Shvitra. Shvitrahara Kashaya was prepared by following classical method and the Lepa was prepared by taking the Shvitrahara Kashaya, and its Kalka along with Sphatika Hartala and mustard oil. In the prepared mustard oil (After Taila Paka), bee wax, powder of Sphatika and Hartala was added and ointment was prepared. Group I patients were treated with Kashaya and Lepa as topical application Group II with Lepa only and Group III with oral psoralens. From this study it was concluded that Shvitrahara Kashaya in decoction form and the same drugs along with Haratala on local use in vitiligo is safe with significant pigment regarding capacity.

***** Dhanik A, Sujatha N, Rai NP clinical evaluation of the efficacy of Shvitrahara Kashaya and lepa in Vitiligo. Ayu. 2011 Jan; 32(1):66-9.

6. Lepa Guti and Gel : Study done by Gandhi AJ et al on Lepa Guti where it was modified in Gel, ointment and cream form. Rate of medicament (94%) and sensible spreading co-proficiency (0.116 cm^2/mg) it was concluded that prepared Gel is most helpful and satisfactory form*.

*Gandhi AJ, Sharma S., Sitapara B, Goriya P., Bedarkan P. Patgiri KJ. Pharmaceutical Development and Dosage form modification of Lepa Guti : An Ayurvedic Topical formulation. WJPPS;3 (5);2016:905-911.

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. Cosmetics की Definition वर्णित है–
   (a) Sec 3a (b) Sec 3aa
   (c) Sec 3aaa (d) Sec b
2. Aerosol का प्रयुक्त मार्ग है।
   (a) Nasal (b) Oral
   (c) दोनों (d) Dermal
3. निम्न में एक का प्रयोग मार्ग Oral नहीं है।
   (a) Liposome (b) Elixer
   (c) Capsule (d) Tablet

Short answer questions

1. Currently available dosages form लिखें।
2. च्यवनप्राश तथा च्यवनप्राश Candy पर Research update लिखें।

RPS

अध्याय 7

Nutraceuticals

Introduction

Ayurvedic system of medicine and other traditional system of medicine, like, Roman, Greek and Chinese, have given importance to conventional food and and herbs for achieving health and wellness as fundamental part of its holistic approach. The term Nutraceutic is derived from nutrition and pharmaceutics. It means that the product which are used to provide nutrition and are also used as medicine. These products can be isolated from a variety of sources like herbal products, dietary supplements, specific diets and processed foods like cereals, soups etc. Nutraceuticals contain a variety of bio-active compounds present in edible sources that may be phytochemicals, fatty acids, amino acids etc. Nutraceuticals are used for the treatment and prevention from diseases. Now-a days Nutraceuticals are gaining attention due to potential nutrition, safety and therapeutic effects.

Types

Based on their application Nutraceuticals have been classified as follows–

1. Traditional - includes
   a) Funtional foods
   b) Carotenoids
   c) Dietary fibers
   d) Phytochemicals
   e) Fatty acids
   f) Herbs
   g) Dietary supplements
   h) Probiotics
   i) Prebiotics
2. Non conventional approach
   a) Recombiant Nutraceuticals
   b) Fartified

Note–

Functional foods– Functional foods are food that provide more than basic nutrition and may help reduce the risk of certain diseases and health conditions. These can include nutrient rich ingredients like fruits and vegetables. [FSSAI]

Carotenoids– These are natural compounds and sources of pigmentations which are accumulated in plants, fruits vegetables and algae. These are having health benefits in vision, heart function, immune function and prevention of cancer etc.

Fatty acids– are the component of oils and fats which are present in animal fats, seeds, olive oils, coconut etc. Sneha Kalpana which is prepared from oil and ghee is widely used in Ayurveda.

Dietary fibers– Dietary fiber is a carbohydrate polymer with ten or more monomeric units. It is also known as roughage [FSSAI].

Phytochemicals– These are bio-active chemical compounds that are naturally found in plants.

Dietary supplements– These are the product that can be taken as ingredients of diet for the maintainance and improvement of health and not to cure the diseases. Vitamins, iron, folic acid, calcium etc. are example of dietary supplements.

Probiotics– Probiotic foods are foods that contain live organisms which are beneficial to human helath. Probiotic foods can include a variety of products like dairy products, bakery products, bakery products and dietary supplements. (FSSAI) prebiotics– Prebiotics are non-viable food components that can improve health by modulating gut microfhora. These also promote the growth and activity of good bacteria in human gut and often are high fibre foods.

Non conventional approach– These are artificially synthesized foods are food products.

Fortified nutraceuticals– When additional micro nutrients or vitamins added in fruit juice or milk to improve their value.

Recombinant Nutraceuticals– These products are produced by both genetic recombination and bio-technology. Gold kiwi fruit, golden rice etc. are examples of these nutraceuticals.

Non Indian Nutraceuticals and their uses–*

Type	Exampe	Uses
Traditional	Tomatoes	Reduce blood pressure
		Anticancer
	Salmon soy	Diabetes disease risk
		Antioxidant, Stimulate immune response
Functional food	Aloe	Wound healing, Immuno stimulant anti-inflammatory etc.
	Broccoli	In risk of several cancers, antioxidant
Dietary supplement	Folic acid	Red blood cell formation, prevent defect in nerual tube.
	Calcium	Bone, teeth etc. health.
	Vitamin A	Antioxidant

Prebiotics	Lactobacillus acidophilus	Gut health, replace diarrhea causing bacteria
Fortified	Orange juice with calcium	Glycemic control enhancement
Recombinant	Gold kiwi fruit	Immune system enhancement

* Alali, M; Alqubaisy, M; Alija afari, M.N; AlAli, A.O; Baqais, L; Molouki A; Abushelaibi, A.; lai, K-S., Lim, S-HE. Nutraceuticals. Transformation of Conventional foods into Health promoters/Disease Preventers and safety considerations. Molecule 2021, 26, 2540.

* Nasri H, Baradaran A, Shirzad H, Rafieian-Kopaci M. New concepts in Nutraceuticals as alternative for Pharmaceuticals. Int J Prev Med 2014;5:1487-99.

Ayurvedic perspective of Nutraceuticals

In Ayurveda, different Kalpana, which are used for the treatment of diseases, are prepared with herbs and other substances like Ghrita, Taila, Sugar, Jaggery, Money , Milk, Rice, Pulses, Vegetables etc. So when these are administered they may act as medicine and provide nutrition also.

Dietic preparation

Different types of dietic preparations are described in Ayurvedic texts some of these are as follows–

Sr.No.	Dietic preparation	Main Ingredients	Uses
1.	Manda	Rice	Agnideepana, Vatanulomaka
2.	Peya	Rice	Agnideepana, Daurbalya
3.	Vilepi	Rice	Tarpana
4.	Yavagu	Rice	Balya
5.	Yusha	Pulse	Agnideepana, Hridya
6.	Mamsa Rasa	Flesh of Goat	Pranana, Shaswa, Kasahara
7.	Takra and its types	Dadhi	Hridya, Vata Kapha Nashaka
8.	Khada / Kambalika	Dadhi, Pulse	Hridya, Vata Kapha Nashaka
9.	Raga Shadava	Fruits, Saindhava Lavana	Hridya Rochana
10.	Mantha	Sattu	Balya, Shrama nashaka

The above mentioned dietic preparations are used in the different disease condition as well as these are also used in healthy person as these are having specific pharmacological action.

1. Kushmanda Avaleha

निष्कुली कृत कूष्माण्ड खण्डान्पलशतं पचेत्।
निक्षिप्य द्वितुलं नीरमर्धांशिष्टं च गृह्यते तानि कूष्माण्ड खण्डानि पीडयेद् दृढवाससा॥
आतपे शोषयेत्किचिच्छूलाग्रेर्बहुशो व्यधेत्। क्षिप्त्वा ताम्रकटाहे च दद्यादष्टपलं घृतम्॥
तेन किंचिद्भर्जयित्वा पूर्वोक्तं च जलं क्षिपेत्। खण्डं पलशतं दत्त्वा सर्वमेकत्र पाचयेत्॥
सुपक्वे पिप्पली शुण्ठी जीराणां द्विपलं पृथक्। पृथक्पलार्धं धान्यकं पत्रैलामरिचत्वचम्॥
चूर्णीकृत्य क्षिपेत्तत्र घृतार्ध क्षौद्रमावपेत्। खादेदग्निबलं दृष्ट्वा रक्तपित्तो क्षयी ज्वरी॥
कूष्मांडकावलेहोऽयं बालवृद्धेषु युज्यते। उरःसंधानकृद्दृष्यो बृंहणो बलकृन्मतः॥
(शा.म. 8/22-28)

100 pala of white coloured and well ripen Kushmanda fruit is taken and its outer covering is removed. Now it is cut into small pieces. Pieces are kept in vessel containing two Tulas and boiled well. When water remains half of its quantity then heating is stopped and pieces are taken out and strained well. Pieces ares piecered well with shoolagra. In a copper vessel eight Pala of Ghrita is taken and pieces of Kushmanda are fried well. Now the water which was remained after boiling 100 Pala of Khanda is added and sugar soulution is made. To this solution the fried pulp of Kushmanda is added and observed for Paka Lakshana. After that Prakshepa (Pipplali, Shunthi, Jeeraka each 2 Pala, Dhanyaka Tejpatra, Ela, Black piper and Dalchini (each half Pala) is added. After cooling four Pala honey is added and mix well.

Probable mode of action

It acts as Rasayan. Due to it Brimhana Guna it nourishes the body and Balya property provides stamina.

According to modern research Kushmanda (Benincasa his pida) contains flavonoids, alkaloids Tannin, Sponin and phenol. It is having antioxidant effect so it has potential to protect the body from harmful effect of oxidant or free radicals.

Nutrition value calculation

Method of calculating nutritive value are–

a) Laboratory testing and a nutrient analysis method.

b) Calculation using the nutritive values of various food products by using nutritive/ calrofic values of each of the ingredients provided by a credible scientifically backed source.

Method of calculation

Write the amount of ingredients being used per serve/portion while cooking dish (here 1 dose is to be calculated).

Use the selected ingredients (spieces and condiments not included for the calculation of energy/calories) and micro nutrients like fat, protein and carbohydrates.

Method– a) For calculation of energy use the following energy conversion factors :

Sr.No.	Component	Kcal/g
1.	Protein	4
2.	Fat	9
3.	Available carbohydrate	4
4.	Fibre	2

to convert energy in KJ to Kcal, divide KJ value by 4.186.

Calculation of energy and other nutrients

Energy/Calorie and ingredients may be calculated using the standard nutrients for other values of energy/calories and macronutrients per 100 g of food in various food items as provided in the book : Indian Food Composition Tables 2017 by National Institute of Nutrition (ICMR).

Nutritional Value for Kushmanda Avaleha*

Sr. No.	Quality characteristics	Value
1.	Energy, Kcal/100 gm	363.13
2.	Total Fat gm/100 gm	2.37
3.	Saturated fat gm/100 gm	0.82
4.	Carbohydrate gm/100 gm	80.44
5.	Sugar gm/100 gm	69.72
6.	Sodium mg/100 gm	498.51
7.	Protein gm/100 gm	5.01
8.	Dietary fibre gm/100 gm	1.02
9.	Trans fat gm/100 gm	0.0
10.	Iron mg/100 gm	1.32
11.	Calcium mg/100 gm	158.72
12.	Potassium mg/100 gm	464.73

*Bariha M, Singh S, Ghrit lahre N, Agarwal N, Chauhan NS, Rathias et al. Nutraceutical value of Kushmanda avaleha and its importance for childrens Health and Growth-A review article. Pharmacog Rev. 2023:17(34)439-44.

Research update and case study

1. Survey of classical, various sceintific journals and online data bases on Kushmanda avaleha reveals that it is a complete care and an affective medication for various respiratory disorders.*

*Sharma S, Kaushik S. Yadav P, Rukunddin G. Prajapati PK. Exploring potential of Kushmanda avaleha in respiratory illness-A comprehensive review. BLDE Univ. J Health Sci 2022; 7:27-34.

2. Clinical trial done on Kushmanda Kalpa for weight gain in mal nourished children where study design was open, randomized and controlled. In Group A total fifty children were given Kushmanda Kalpa with regular diet while in Group B fifty children were received regular diet without Kushmanda kalpa. Duration of study was three mouth and dose was 10 gm. After the completion of study significant results in objective parameters were found in both group. When mean ranks of both group were compaired it was found that trial group was more significant than control group.**

** Firke AR, Bobade RB. An Exploratory Clinical Trial to Evaluate Efficacy of Kushmanda (Benincasa hispida) for weight gain in malnourshed children. J Ayu Herb Med 2019;5(3)87-89.

2. Prenana Modaka

प्रियल-मज्ज मधुक-लाजासितोपलैः। अपतनस्य संयोज्यः प्रीणनो मोदकः शिशो॥

(Ash.Hri.Utt. 1/38)

Ingredients–

1. Priyala Majja
2. Madhuyashti
3. Laja
4. Sitopala

Modaka is prepared with above ingredients is known as Preenana modaka.

Probable mode of action

Laja has Tarpana property while Madhyashti is having Medhya property. So the Modaka provides Tarpana and strength the Medha Priyala may acts as Balya–

Nutritional value–

100 gm of Priyala has*–

Total protein	–	43.24%
Total carbohydrate	–	12.96%
Total crude fibre	–	18.50%
Crude fat	–	58%
Energy value	–	229.98 Kcal.

100 gm of Sugar has –

Calories	–	387

Carbohydrate – 100 gm

Research update and case study

Study done by Sonali P et.al on Preenana Modka as Lehana in infant with malnutrition shows that it has a significant effect on growth and development of infant. This study was done in the infants of eight ot twelve years old to whom this Modaka was administered in a dose of ten grams twice daily for ninety days.**

**Sonali P. Dhumala S. Role of lehan : Assessement of efficacy of Preenna modak as Lehan in infants with malnutrition. Oct. 2023. Ayuscript volume 1(4):133-139.

*Neeraj, Vinita Prisht, Shalini Purwar. Chironji (Buchanania lanzan) wonder tree : Nutritional and therapeutic values. Int. J. Curr Microbiol. App. Sci (2020) 9 (2): 3033-3042.

3. Chavyanprash Avaleha

बिल्वोऽग्निमन्थः श्योनाकः काश्मर्यः पाटलिर्बला । पर्ण्यश्चतस्त्रः पिप्पल्यः श्वदंष्ट्रा बृहतीद्वयम ॥
शृङ्गी तामलकी द्राक्षा जीवन्ती पुष्करागुरु । अभया चामृता ऋद्धिर्जीवकर्षभकौ शटी ॥
मुस्तं पुनर्नवा मेदा सैला चन्दनमुत्पलम् । विदारी वृषमूलानि काकोली काकनासिका ॥
एषां पलोन्मितान् भागाञ्छतान्यामलकस्य च । पञ्च दद्यात्तदैकध्यं जलद्रोणे विपाचयेत् ॥
ज्ञात्वा गतरसान्येतान्यौषधान्यथ तं रसम् । तच्चामलकमुद्धृत्य निष्कुलं तैलसर्पिषोः ॥
पलद्वादशके भृष्ट्वा दत्त्वा चार्धतुलां भिषक् । मत्स्यण्डिकायाः पूताया लेहवत्साधु साधयेत् ॥
षट्पलं मधुनश्चात्र सिद्धशीते प्रदापयेत् । चतुष्पलं तुगाक्षीर्याः पिप्पलीद्विपलं तथा ॥
पलमेकं निदध्याच्च त्वगेलापत्रकेशरात् । इत्ययं च्यवनप्राशः परमुक्तो रसायनः ॥
कासश्वासहरश्चैव विशेषेणोपदिश्यते । क्षीणक्षतानां वृद्धानां बालानां चाङ्गवर्धनः ॥
स्वरक्षयमुरोरोगं हृद्रोगं वातशोणितम् । पिपासां मूत्रशुक्रस्थान् दोषांश्चाप्यकर्षति ॥
अस्य मात्रां प्रयुञ्जीता योपरुन्ध्यान्न भोजनम् । अस्य प्रयोगाच्च्यवनः सुवृद्धोऽभूत् पुनर्युवा ॥
मेधां स्मृतिं कान्तिमनामयत्वामायुःप्रकर्षं बलमिन्द्रियाणाम् ।
स्त्रीषु प्रहर्षं परमग्निवृद्धिं वर्णप्रसादं पवनानुलोम्यम् ॥
रसायनस्यास्य नरः प्रयोगाल्लभेत जीर्णोऽपि कुटीप्रवेशात् ।
जराकृतं रुपमपास्य सर्वं बिभर्ति रूपं नवयौवनस्य ॥

(चरकसंहिता, चिकित्सास्थान 1/62-74)

1. Bilva – 48 gm
2. Agnimangha – 48 gm
3. Syonaka – 48 gm
4. Kasmari (Gambhari) – 48 gm
5. Patali (Patala) – 48 gm
6. Bala – 48 gm

7.	Salaparni	–	48 gm
8.	Prsniparni	–	48 gm
9.	Mudgaparni	–	48 gm
10.	Masaparni	–	48 gm
11.	Pippali	–	48 gm
12.	Svadamstra (Goksura)	–	48 gm
13.	Brhati	–	48 gm
14.	Kantakari	–	48 gm
15.	Srngi (Karkatasringi)	–	48 gm
16.	Tamalai	–	48 gm
17.	Draksa	–	48 gm
18.	Jivanti	–	48 gm
19.	Puskara	–	48 gm
20.	Aguru	–	48 gm
21.	Abhaya (Haritaki)	–	48 gm
22.	Amrta (Guduci)	–	48 gm
23.	Rddhi	–	48 gm
24.	Jivaka	–	48 gm
25.	Rsabhaka	–	48 gm
26.	Sati	–	48 gm
27.	Musta	–	48 gm
28.	Punarnava (Raktapunarnava)	–	48 gm
29.	Meda	–	48 gm
30.	Ela (Suksmaila)	–	48 gm
31.	Candana (Sveta candana)	–	48 gm
32.	Utpala	–	48 gm
33.	Vidari	–	48 gm
34.	Vrsamula (Vasa)	–	48 gm
35.	Kakoli	–	48 gm
36.	Kakanasika	–	48 gm
37.	Amlaka (Amalaki)	–	500 in number

38.	Water for decoction reduced to	–	12.288 L. 3.072 L.
39.	Ghrita	–	288 gm
40.	Taila (Tila)	–	288 gm
41.	Matsyandika	–	2.400 gm
42.	Madhu	–	288 gm
43.	Tugaksiri (Vamsa)	–	192 gm
44.	Pippali	–	96 gm
45.	Tvak	–	48 gm
46.	Ela (Suksmaila)	–	48 gm
47.	Patra (Tejapatra)	–	48 gm
48.	Kesara (Nagakesara)	–	48 gm

Special method of preparation

Ripe fresh Amalakis are bundle in a piece of cloth. Ingredients 1 to 38 are coarsely powdered and put in a vessel. Water is added and the Amalaki bundle is immersed by suspension in the vessel and boiled till the water is reduced to one fourth when Aamalaki fruit is cooked it is taken out and fried well. Sugar solution is made with Kwath and fried pulp is added till Siddhi Lakshana appeared. Now prakshepa is added. Honey is added after cooling.

Dose– 12 to 24 gm

Probable mode of actions

Nutritional value calculation—

Sr.No.	Testing Parameter	Results
1.	Fat	3.80%
2.	Protien	1.08%
3.	Carbohydrate	79.12%
4.	Sodium	52 mg/100 gm
5.	Vitamin C	10.29 mg/100 gm
6.	Total energy	355 Kcal/100 gm

* Gyanendra YA, Eknath rao LC, Ingole R. Gandhi P. Chavanprash– A Traditional Nutraceutical, July 2019 WJPR 8(7):1337-1346

Case study

Clinical study done on Chavyanprash suggests that it is having immunity booster activity as it reduces disease symptoms of seasonal influences, modulated IgE and immunity markers

C_3 and C_4 levels, improved pulmonary functions, decreased cortisol levels and increased quality of life.*

*DB Anantha Narayana, Sharanpasappa Drug P Ram Manohar, Anita Mahapatra and AR Aramya, Chyavanprash : A review of therapeutic benefits as in authoritative texts documented clinical literature. Journal of Ethnopharmacology. 2016.87.078.

4. Phala Ghrita

मञ्जिष्ठाकुष्ठतगरत्रिफलाशर्करावचाः ॥
द्वे निशे मधुकं मेदा दीप्यकः कटुरोहिणी। पयस्याहिंङ्गुकाकोलीवाजिगन्धाशतावरीः ॥
पिष्ट्वाक्षांशैर्घृतप्रस्थं पचेत्क्षीरचतुर्गुणम्। योनिशुक्रप्रदोषेषु तत्सर्वेषु च शस्यते ॥
आयुष्यं पौष्टिकं मेध्यं धन्यं पुंसवनं परम्। फलसर्पिरिति ख्यातं पुष्ये पीतं फलाय यत् ॥
म्रियमाणप्रजानां च गर्भिणीनां च पूजितम्। एतत्परं च बालानां ग्रहघ्नं देहवर्धनम् ॥

(अष्टाङ्गहृदय, उत्तरस्थान, 34/63-67)

1. Manjistha	–	12 gm
2. Kustha	–	12 gm
3. Tagara	–	12 gm
4. Haritaki	–	12 gm
5. Bibhitaka	–	12 gm
6. Amalaki	–	12 gm
7. Sarkara	–	12 gm
8. Vaca	–	12 gm
9. Haridra	–	12 gm
10. Daruharidra	–	12 gm
11. Madhuka (Yasti)	–	12 gm
12. Meda	–	12 gm
13. Dipyaka (Yavani)	–	12 gm
14. Katurohini (Katuka)	–	12 gm
15. Payasya (Ksira vidari)	–	12 gm
16. Hingu	–	12 gm
17. Kakoli	–	12 gm
18. Vajigandha (Asvagandha)	–	12 gm
19. Satavari	–	12 gm
20. Ghrta (Goghrta)	–	768 gm
21. Ksira (Godugdha)	–	3.0721

Probable mofe of action

Main indication of Phala Ghrita is in Vandhyata. It is Vata dominance Roga Ghrita is Tridoshaghana and other ingredients of this formulation are having Tikta, Madhura and Katu Rasa, Katu and Madhura Vipaka. Due to these properties its acts in Vandhayata and Shukra Dosha.

Nutritional value– 100 grams of Ghee has following nutritional value-

Fat – 100 grams/100 grams

Vitamin A - 315-375 µg/100 grams

Calories - 900-903 calories/100 grams

Cholesterol - 252-284 mg/100 grams.

Research update and case study

Clinical trial done on Phala Ghrita to evaluate its efficacy on female infertily shows that Uttara Vasti of Phala Ghrita is effective in the treatment of infertility. It also have significant role in other complaints like menstrual disorder, lower abdominal pain, tenderness and dysparenia.

* Otta SP, Tripathy RN. Clinical Trial of Phala ghrita on female infertility. Ans See Life. Vol XXII (2); October; 2002: pp 78-85.

5. Saubhagya Shunthi

कशेरुशृङ्गाटवराटमुस्तं द्विजीरकं जातिफलं सकोषम्।
लवङ्गशैलेयसनागपुष्पं पत्रं वराङ्गं शटिधातकी च॥
एला शताह्वा धनिकेभपिप्पली सपिप्पली सोषणका शतावरी।
प्रत्येकमेषामिह कर्षयुग्मं लौहं तथाभ्रं पलभागयुक्तम्॥
महौषधाच्चूर्णपलानि चाष्टौ पलानि त्रिंशत्सितशर्करायाः।
पलानि चाष्टावपि सर्पिषश्च प्रस्थद्वयं क्षीरमिह प्रयुक्तम्॥
पचेद्विधिज्ञः परमादरेण खादेदिदं शाणमथापि कोलम्।
कर्षोन्मितं वापि समीक्ष्य शस्तं सौभाग्यशुण्ठी कथिता भिषग्भिः॥
अग्निप्रदा सूतिगदापहा च सर्वातिसारग्रहणीहरा च॥

(भैषज्यरत्नावली, स्त्रीरोगाधिकार, 396-399)

1. Kaseru – 24 gm
2. Srngata (Srngataka) – 24 gm
3. Varata (Kamala) – 24 gm
4. Musta (Musta) – 24 gm

5. Svetajiraka	–	24 gm
6. Krsnajiraka	–	24 gm
7. Jatipahala	–	24 gm
8. Jatikosa (Jatiphala)	–	24 gm
9. Lavanga	–	24 gm
10. Saileya	–	24 gm
11. Nagapuspa (Nagakesara)	–	24 gm
12. Patra (Tejapatra)	–	24 gm
13. Varanga (Tvak)	–	24 gm
14. Sati	–	24 gm
15. Dhataki	–	24 gm
16. Ela (Suksmaila)	–	24 gm
17. Satavaha	–	24 gm
18. Dhanika (Dhanyaka)	–	24 gm
19. Ibhapippali (Gajapippali)	–	24 gm
20. Pippali	–	24 gm
21. Usana (Marica)	–	24 gm
22. Satavari	–	24 gm
23. Lauha bhasma	–	24 gm
24. Abhraka (Abhra) bhasma	–	24 gm
25. Mahausadha (Sunthi)	–	384 gm
26. Sita	–	1.440 kg
27. Sarpi (Goghrta)	–	384 g
28. Ksira	–	1.536 L

Dose– 12 g

Probable mode of actions

This formulation is used in Agnimandya, Grahani, Sutika Roga and to prevent post delivery problem of impaired location along with body pain etc. Shunthi acts as Agnideeka and Ama Pachaka and helpfull in Agnimandhya and Grahani. Ghrita is having properties, like Tridosha Shamaka, Dugdha Vardhaka. Ghrita alongs with Shatapusha, Twak, Pippali, Jeeraka acts as Dugdha Vardhaka. Jeeraka acts as Garbhashayaka Shodhaka. Musta, Chitraka, Garbhashaya, Sankochaka wich helps uterus to returns into its normal shape and size after delivery. While Shatpushpa help in Aartavajanana.

Nutritiona value–*

Iron	–	10.5 mg/ gram
Protein	–	6.8 g/ 100gram
Fat	–	25.7 mg/gram
Carbohydrate	–	42.5 g./100 gm
Calcium	–	212.02 mg/gm
Vitamin B_{12}	–	0.5 mcg/gm
Total energy	–	426.0 Kcal

Research study and case study

Shaubhagya Shunthi Churna and Paka show the same effect in Sutika Kala. The Churna can be seen to be better than the Paka form due to its longer shelf life and comparatively higher total energy.*

*Shukla K. Dwivedi M. Kumar N. Pharmaceutical preparation of Saubhagya Shunthi Churna : A Herbal remedy for puerperal women Int. J. Ayurveda Res. 2010. Jan; 1(1):25-9.

Saubhagya Shunthi Paka along with Balant Kadha was studied for its effect in post caesarian analgesia in post caesarian section cases. This combination was found to act as analgesic in post caesarian section cases. It was studied in total 50 of patiens. The dose given was Shaubhagya Shunthi Paka 10 gm twice a day along with warm water and Balant Kadha 20 ml twice a day with equal quantity of water after both meal.**

**Mohite SS. Singh AA. A clinical study on evaluatioin & comparison of post caesarian analgesia with Ayurvedic and modern medicines. International Journal of Multidisciplinary Research and Development; 3(8); Aug 2016:50-53.

6. Shatavari Ghrita

शतावरीमूल तुलाश्चतस्रः सम्प्रपीडयेत्। रसेन क्षीर तुल्येन पचेत्तेन घृताढकम्॥
जीवनीयैः शतावर्या मृद्वीकाभिः परुषकैः। प्रियालैश्चाक्षकैः पिष्टैद्वियष्टिमधुकैः पचेत्॥
सिद्धे शीते च मधुनः पिप्पल्याश्च पलाष्टकम्। दत्त्वा दशपलञ्चात्र सितायास्तद्विमिमितम्॥
ब्राह्मणान् प्राशयेत्पूर्वं लिह्यात्पाणितलं ततः। योन्यसृक्शुक्रदोषघ्नं वृष्यं पुंसवनं च तत्॥
क्षतक्षयं रक्तपित्तं कासं श्वासं हलीमकम्। कामलां वातरक्तं च विसर्पं हच्छिरोग्रहम्॥
उन्मादायमसंन्यासं वातपित्तात्मकं जयेत्॥ (भैषज्यरत्नावली 13/139-144)

Shatavari mula	–	20 kg
Cow milk	–	20 liter
Cow Ghrita	–	3 kg
Jeevaka	–	12 gm

Rishabhaka	–	12 gm
Meda	–	12 gm
Mahameda	–	12 gm
Kakoli	–	12 gm
Ksheer kakoli	–	12 gm
Riddhi	–	12 gm
Vriddhi	–	12 gm
Jivanti	–	12 gm
Mudagaparni	–	12 gm
Mashaparani	–	12 gm
Mulethi	–	25 gm
Shatavari	–	12 gm
Munnaka	–	12 gm
Phalsa	–	12 gm
Priyala	–	12 gm
Honey	–	400 gm
Pippali	–	400 gm
Sugar	–	500 gm

Probable mode of action

Shatavari is having Madhura and Tikta Rasa, Madhura Vipaka and Sheeta Virya and it pacifies Vata and Pitta. Shatavari is having Stanyajanana, Shukrala properties so it helps in improving breast milk and sperm quality. Due to its Balya property it nourishes the body. Due to Medhya properties of Ghrita it is useful in Unmada and Sanyasa.

Nutritional value– 100 gm of Shatavari Ghrita contains approximately 77 gm of Ghrita, 10 gm of Honey and 13 gm of Sugar.

100 gram of Ghrita has–

Calories	–	900-903 calories
Fat	–	100 gm/100 gm
Vitamin A	–	315-375 µg/100 gm

100 gm of Honey has –

Calories	–	304
Carbohydrates	–	82 gm
Dietary fiber	–	0.2 gm

Protein – 0.3 gm
Iron – 0.42 mg

100 gm of Sugar has –

Calories – 387
Carbohydrate – 100 gm

100 gm of milk (Khoa) – (Indian food composition table, IIN, ICMR, 2017)

Protein – 16.34
Total fat – 20.62
Carbohydrate – 16.53
Energy – 1322 KJ
Vitamin B_1-0.11 mg B_2-0.11 mg
B_3-0.43 mg B_5-0.33 mg
B_6-0.06 mg B_7-20.39 µg etc.

Research update and case study

Clinical study done of Brihat Shatavari Ghrita and Baladi Churna to see its effect in female infertinity (Endo metrial receptivity). Administering Brihat Shatavari Ghrita Uttar Basti and Baladi Churna orally and in other group only Baladi Churna was given. Result shows highly significant effect in both group while Group A provided better result in upgradding endometrial receptivity comparatively.*

*Verma A, Kamini D. Kumar S. A clinical study on Uttar Basti of Brihat Shatavari Ghrita and Baladi Churna in the management of Female Infertility W.S.R. to Endometrial Receptivity. JAIMS; 2(01);2017 Jan-Feb :

7. Arjuna Ksheerpaka

अर्जुनस्य त्वचा सिद्धं क्षीरं योज्यं हृरामये । (भैषज्यरत्नावली, हृदयरोग/11)

Arjuna Twak – 1 Part
Milk – 15 Part
Water – 15 Part

Probable mode of action

Arjuna is having Hridya property so it acts as cardio tonic. According to modern research it is useful in lowering the cholesterol and blood pressure.

Nutritional value – per 100 gm.*

Energy value – 410.20 Kcal

Protein	–	17.20 gm
Carbohydrates	–	42.10 gm
Total fat	–	15.90 gm

Research update and case study

Conversion of Arjun Ksheer Paka into Spray dried powder shows that powder is easily soluble in water, having agreeable sweet taste along with pleasant smell, good shelf life as well as nutritive values.

Swapnil Talmale, Bhrath Rathi, Dhiraj Singh Rajput. Modification of Drug dosage form of Arjuna ksheerpaka by using Spray drying technology J. Res. Tradit. Med 2017,-3(3):72-78.

Clinical study on Arjuna Ksheerpaka Churna to evaluate its efficacy in dyslipidemia shows that it is effective and safe in the management of dyslipidema. The preclinical results also suggests that it is safer in HFD rat model compared to rosuvastatin.*

* Timilsina K, Mishra A, Patial V, Gupta M, Chaudhary V, Singh, A randomized controlled clinical trial and preclinical efficacy of an Ayurvedic formulation Arjuna ksheerpaka churna for dylipidemia, Ind J Trad. Know; 23 (6) 2024.

8. Rasona Ksheerapaka

साधयेच्छुद्धशुष्कस्य लशुनस्य चुष्पलम्। क्षीरोदकेऽष्टगुणिते क्षीरशेषं च ना पिबेत्॥
वातगुल्ममुदावर्तं गृध्रसीं विषमज्वरम्। हृदरोगं विद्रधिं शोथं साधयत्याशु तत्पयः॥

(च. चि. 5/94-95)

Rasona	–	1 Part
Milk	–	4 Part
Water	–	4 Part

Probable mode of action

Rasona is having Hridya property and it also acts as Rasayana. It is having five Rasas except Amala Rasa. Due to it's Hridya and Rasayana Guna it acts as Cardio protective. According to modern research garlic reduces the level of total cholesterol and acts as antihyperlipidenic and protects the heart.

Nutritional value – Per 100 grams of Lasuna contains–

Protein	– 6.92
Total Fat	– 0.16
Carbohydrate	– 21.93
Energy	– 518 KJ

Vitamin B_1 – 0.20 mg
Vit. C – 12.62 mg

Per 100 gm of milk (Cow)

Protein – 3.26
Total Fat – 4.48
Carbohydrate – 4.94
Energy – 305 KJ
Vitamin B_1 – 0.03 mg
Riboflavin – 0.11 mg
Calcium – 118 mg

Research update

Study done by Suryawanshi et al on the preparation method of Ksheera Paka where it was prepared by following Charaka and Shrangdhara method and it was found that Lasuna Kshirapaka prepared according to Charaka Samhita was a better option.*

*Suryawanshi N; Pharmaceutical and analytical evaluation of Lasuna Kshirapaka w.s.r. to Chraka and Shrangdhara methods. Anc. Sci Life. 2013 Jan; 32 (Supp 12) : 350.

9. Kharjuradi Mantha

खर्जूरदाडिमीद्राक्षातिन्तिडीकाम्लिकामलैः । सपरूषैः कृतो मन्थः सर्वमध्यविकारनुत् ॥

(Sha.Mad. 3/10)

Pinda Kharjura, Dadima seed, Draksha, Tintidaka (Imli), Fresh Aamalaki, Changeri leaves and ripe, fruits of Phalasa. Mantha prepared by above ingredients is known as Kharjuradi mantha.

Probable mode of action

Most of the ingredients of the Mantha are having snigdha and Guru guna. Snigdha guna enhances snehana and pacifies Vata as well on Rukshata of body. Dadima along with Aamalaki acts as Hridya Kharjura and Phalasa provides Tarapana to body.

Nutritional Value - Per 100 grams*

	Protein	Total fat	Dietary firbre total	Carbohydrate	Energy (KJ)
Kharjura	2.45 gm	0.35 gm	8.95 gm	74.91	13.40
Dadima	1.33	0.15	2.83	11.58	229
Draksha	2.57	0.34	3.92	71.29	1279

Tintidaka	2.92	0.15	5.31	67.35	1207
Aamalaki	0.34	0.16	7.75	4.39	99
Phalasa	1.66	0.14	4.54	15.09	299

*IFCT, 2017

10. Brahma Rasayana

पथ्यासहस्रं त्रिगुणधात्रीफलसमन्वितम् । पञ्चानां पञ्चमूलानां सार्धं पलशतद्वयम् ॥
जले दशगुणे पक्त्वा दशभागस्थिते रसे । आपोथ्य कृत्वा व्यस्थीनि विजयामलकान्यथ ॥
विनीय तस्मिन्निर्यूहे योजयेत्कुडवांशकम् । त्वगेलामुस्तरजनी-पिप्पल्यगुरुचन्दनम् ॥
मण्डूकपर्णीकनकशङ्खपुष्पीवचाप्लवम् । यष्ट्याह्वयं विडङ्गं च चूर्णितं तुलयाऽधिकम् ॥
सितोपलार्धभारं च पात्राणि त्रीणि सर्पिषः । द्वे च तैलात् पचेत्सर्वं तदग्नौ लेहतां गतम् ॥
अवतीर्णं हिमं युञ्ज्याद्विंशैः क्षौद्रशतैस्त्रिभिः । ततः खजेन मथितं निदध्याद् घृतभाजने ॥
या नोपरुन्ध्यादाहारमेकं मात्राऽस्य सा स्मृता । षष्टिक पयसा चात्र जीर्णे भोजनमिष्यते ॥
वैखानसा बालखिल्यास्तथा चान्ये तपोधनाः । ब्रह्मणा विहितं धन्यमिदं प्राश्य रसायनम् ॥
तन्द्राश्रमक्लमवलीपलितामयवर्जिताः । मेधास्मृतिबलोपेता बभूवुरमितायुषः ॥

(अष्टाङ्गहृदय, उत्तरस्थान 39/15-23)

1. Pathya (Haritaki) – 1000 in number
2. Dhatriphala (Amalaki) – 3000 in number
3. Bilva – 480 gm
4. Syonaka – 480 gm
5. Gambhari – 480 gm
6. Patala – 480 gm
7. Ganikarika (Agnimantha) – 480 gm
8. Salaparni – 480 gm
9. Prsniparni – 480 gm
10. Brhati – 480 gm
11. Kantakari – 480 gm
12. Goksura – 480 gm
13. Bala – 480 gm
14. Punarnava (Rakta punarnava) – 480 gm
15. Eranda – 480 gm
16. Masaparni – 480 gm

17.	Mudgaparni	–	480 gm
18.	Satavari	–	480 gm
19.	Meda	–	480 gm
20.	Jivanti	–	480 gm
21.	Jivaka	–	480 gm
22.	Rsabhaka	–	480 gm
23.	Sali	–	480 gm
24.	Kasa	–	480 gm
25.	Sara	–	480 gm
26.	Darbha	–	480 gm
27.	Iksu	–	480 gm
28.	Water for decoction reduced to	–	120 L
29.	Tvak	–	192 gm
30.	Ela (Suksmaila)	–	192 gm
31.	Musta (Musta)	–	192 gm
32.	Rajani (Haridra)	–	192 gm
33.	Pippali	–	192 gm
34.	Agaru	–	192 gm
35.	Candana (Sveta candana)	–	192 gm
36.	Mandukaparni	–	192 gm
37.	Kanaka (Nagakesara)	–	192 gm
38.	Sankhapuspi	–	192 gm
39.	Vaca	–	192 gm
40.	Kaivartamusta (Plava)	–	192 gm
41.	Yastyahvaya (Yasti)	–	192 gm
42.	Vidanga	–	192 gm
43.	Sitopala	–	48 kg
44.	Sarpigrta	–	9.219 kg
45.	Taila	–	6.144 kg
46.	Ksudra	–	15.360 kg

Special method of preparation

Ripe fresh Haritaki and Amalaki are bundled in a piece of cloth. Ingredients 3 to 27 are

caorsely powdered and put in a vessel. Water in the specified quantity is added and the bundle containing Haritaki and Amalaki is immersed by suspension in the vessel.

Dose– 12 g

Probable mode of action

Brahma Rasayana contains Amalaki which when these cooked well then these are taken out and tried well, sugar solution is made with kwath & sitopala and observed for Siddhi Lakshana. Now prakshepa is added. Honey is added after cooling act. as Vayahasthana and Rasayana. Besides it Mandukaparni Shankhapusi, Vaca and Madhuyasthi are present in the form of Prakhepa Drava these all four are Medhya Rasayana which may act on Manovaha srotas and Manas doshas and keep mind alert and efficient cognition.

Nutritional value–

100 gm of Aamalki fruits contain–

Calories	–	44 Kcal
Total carbohydrate	–	10.189
Dietary fiber	–	4.309
Total fat	–	0.589
Vitamin C	–	27.70 mg
Thiamin	–	0.04 mg
Riboflavin	–	0.03 mg
Niacin	–	0.03 mg
Vitamin B6	–	0.80 mg
Panthothenic acid	–	0.29 mg
Iron acid	–	0.31 mg
Ca	–	25.00 mg

also contain P, Mn, Na, Zn, Cu etc.

100 gm of Ghrita –

Calories	–	900-903 calories
Fat	–	100 gm/100 gm
Vitamin A	–	315-375 µg/100 gm

100 gm of Honey has –

Calories	–	304
Carbohydrates	–	82 gm
Dietary fiber	–	0.2 gm

Protein	–	0.3 gm
Iron –		0.42 mg

100 gm of Sugar has –

Calories	–	387
Carbohydrate	–	100 gm

100 gm of Tila taila–

Protein	–	19.17 gm
Total Fat	–	43.10 gm
Total Dietary Fibre	–	17.16 gm
Carbohydrate	–	9.76 gm
Energy	–	2161 KJ

Research update & Case study

Clinical study done by Sharma YK et.al on Brahma Rasayana to evaluate its anabolic potential in geriatric practice reveal that it has significant role on the most of the objective and subjective criteria. In this trial total volunteers were given Brahma Rasayan–1 in a dose of 10 gm twice daily win milk as a Anupana for forty five days and were followed up every fifteenth days.*

*Sharma YK, Mishra A. Mankotia R. A clinical study on the Anabolic potential of Brahma Rasayana in Geniatric Practice. Annals of Ayurvedic Medicine Vol. I (3) Jul-Sep 2012:65-70.

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्न में एक Nutraceuticals के अन्तर्गत आता है–
   (a) Fatty acids (b) Aminoacids
   (c) Carotenoids (d) उपरोक्त सभी
2. प्रीणन मोदक को प्रयोग करते हैं–
   (a) बच्चों में (b) वृद्ध में
   (c) युवा में (d) उपरोक्त सभी
3. च्यवनप्राश को निम्न में किसमें रखा जा सकता है–
   (a) Functional food (b) Dietary supplement
   (c) Nutraceutical (d) कोई नहीं
4. च्यवनप्राश में किस Vitamin की उपस्थिति पायी जा सकती है।
   (a) Vit. A (b) Vit. B
   (c) Vit. C (d) Vit. E

5. शतावरी घृत में किस Vitamin की उपस्थिति पायी जा सकती है।

(a) Vit. B1 (b) Vit. C

(c) Vit. E (d) उपरोक्त सभी

Short answer questions

1. Nutraceutical की परिभाषा लिखें। आयुर्वेद में वर्णित विभिन्न वर्ग के किन्हीं 5 Nutraceutical के नाम लिखें।
2. ब्रह्म रसायन की Nutritive value को लिखें।
3. कूष्माण्ड अवलेह से सम्बन्धित Case study को वर्णित करें।
4. Cardio protective nutraceutical की Nutritional value तथा Mode of action लिखें।

•

अध्याय

8

औषधि कल्प हेतु अनुपान प्रयोग

अनुपान का वर्णन चरक संहिता सूत्र स्थान के 27वें अध्याय ''अन्नपानविधि'' में तथा सुश्रुत संहिता के सूत्रस्थान 46वें अध्याय ''अन्नपानविधि'' में विभिन्न प्रकार के अनुपानों का वर्णन किया गया है। यथा–

अतः सर्वानुपानान्युपदेक्ष्यायः।

इस पर आचार्य डल्हण ने निम्न टीका किया है। यथा–

अन्नादनु पश्चात् पीयत इत्यनुपानम्–डल्हण

अर्थात् अन्न खाने के पश्चात जो पीया जाय उसे अनुपान कहते हैं। शार्ङ्गधर संहिता मध्यम खण्ड के अध्याय 6 श्लोक संख्या 4-5 की टीका में आढमल्ल ने कहा है–

अनुपश्चात् पानम्। औषधभक्षणोपरि यत्पीतं तदनुपानमित्यर्थः।

अर्थात् औषध खाने के पश्चात जो पीया जाय उसे अनुपान कहते हैं।

उपरोक्त दोनों टीकाओं के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि अन्न या औषध खाने के पश्चात जिस (द्रव) का पान किया जाय उसे अनुपान कहते हैं।

उचित रूप में अनुपान सेवन से लाभ

आचार्य चरक के अनुसार उचित रूप में अनुपान सेवन शीघ्र तृप्ति करने वाला तथा आयु एवं बलवृद्धि करने वाला एवं आहार को सुखपूर्वक पचाने वाला होता है। यथा–

अनुपानं हितं युक्तं तर्पयत्याशु मानवम्। सुखं पचति चाहारायायुषे च बलाय च॥

(च.सू. 27/326)

आचार्य सुश्रुत के अनुसार—

अम्लेन केचिद्विहता मनुष्यामाधुर्य योगे प्रणयी भवन्ति।
तथाऽम्लयोगे मधुरेण तृप्तास्तेषां यथेष्टं प्रवदन्ति पथ्यम्॥

(सु.सू. 46/424)

अर्थात् अधिक खट्टे पदार्थों के सेवन से उद्वेजित मनुष्य मीठे पदार्थों के सेवन से प्रसन्न हो जाते हैं। इसी प्रकार अधिक मधुर द्रव्यों से अति तृप्त मनुष्यों को अम्ल पदार्थ खिलाने से प्रसन्नता आ जाती है। इसी प्रकार एक दूसरे से विभिन्न षड रसों का पथ्य रूप में प्रयोग करना शास्त्रकार कहते हैं।

उत्तम अनुपान

आचार्य चरक के अनुसार प्रयोग किया जाने वाला अनुपान निम्न गुण वाला होना चाहिए–

यदाहारगुणैः पानं विपरीतं तदिष्यते। अन्नानुपानं धातूनां दृष्टं यन्न विरोधि च॥

(च.सू. 27/319)

अर्थात् जो पेय पदार्थ आहार के विपरीत गुण वाला होता है वह अन्न द्रव्यों का उचित अनुपान होता है। पर वह अनुपान धातुओं का विरोधी नहीं होना चाहिए।

दोषवद् गुरू वा भुक्तमतिमात्रमथापि वा। यथोक्तेनानुपानेन सुखमन्नं प्रजीर्यति॥

(सु.सू. 46/441)

दोषयुक्त, भारी तथा अधिक मात्रा में खाया हुआ भोजन उचित कहे अनुपान से सुखपूर्वक पच जाता है।

तथा–

स्थिरतां गतमक्लिन्नमन्नमद्रवपायिनाम्। भवत्याबाधजननमनुपानमतः पिबेत्॥

(सु.सू. 46/445)

जो व्यक्ति भोजन के किसी भी समय में अनुपान नहीं करते हैं उनका अन्न (पेट में) स्थिरता को प्राप्त हो जाता है तथा क्लिन्न नहीं होता है। तथा वह (अन्न) बाधा उत्पन्न करता है इसलिए भोजन के पश्चात अनुपान अवश्य करना चाहिए।

अनुपान के गुण

आचार्य सुश्रुत ने अनुपान के निम्न गुण बताये हैं–

रोचनं बृंहणं वृष्यं दोषसङ्घात भेदनम्। तर्पणं मार्दवकरं श्रमक्लमहरं सखम्॥
दीपनं दोषशमनं पिपासाच्छेदनं परम्। बल्यं वर्णकरं सम्यगनुपानं सदोच्यते॥

(सु.सू. 46/442-43)

उचित प्रकार के प्रयुक्त किया गया अनुपान रोचक, बृंहण करने वाला, वृष्य, दोष संघात का भेदन करने वाला, तृप्तिकारक, मृदु करने वाला, श्रम तथा क्लम को दूर करने वाला, दीपन, दोषों का शमन करने वाला, पिपासा का नाशक तथा बल एवं वर्ण को बढ़ाने वाला होता है।

आचार्य चरक के अनुसार–

अनुपानं तर्पयति, प्रीणयति, ऊर्जयति, बृंहयति, पर्याप्तिमभिनिर्वर्तयति, भुक्तमवसादयति, अन्नसङ्घातं भिनत्ति, मार्दवमापादयति, क्लेदयति, जरयति, सुखपरिणामितामाशुव्यवायितां चाहारस्योपजनयतीति॥

(च.सू. 27/325)

अनुपान तृप्तिकारक, धातुओं को पूर्ण करने वाला, सेवन किये गये द्रव्यों को आमाशय से अधोभाग में ले जाने वाला, खाये हुए अन्न का संघात करने वाला, क्लेदन तथा मृदुता लाने वाला, जरण करने वाला, सुखपूर्वक पचाने वाला तथा व्यवायि अर्थात् सम्पूर्ण शरीर में व्याप्त करने वाला होता है।

सहपान–सहपान का अर्थ है–सह अर्थात साथ तथा पान अर्थात पीना या ग्रहण किया जाता अर्थात जिन द्रव्यों का सेवन जैसे शहद, घृत आदि औषधि के साथ या मिलाकर किया जाय उसे सहपान कहते हैं।

Ayurvedic Formulary of India में सहपान को निम्न रूप में परिभाषित किया है–

Anupana is an adjunct administered either along with or just after the principal medicine to enhance its therapeutic action when administered with the principal medicine it is described as sahapana, though in practice, the term anupana connotes both.

सहपान के कुछ उदाहरण निम्न है–

1. **सर्पिर्मधुभ्यां संयुक्ता सैव नेत्रामयञ्जयेत ।** (शा.म. 6/11)
   सर्पिमधु के साथ त्रिफला चूर्ण नेत्र रोग का नाश करती है।
2. **चूर्णिता मधुना लीढा भेदिनी चाग्निवोधिनी ।** (शा.म. 6/37)
   पिप्पली चूर्ण मधु के साथ चाटने पर भेदी तथा अग्नि बोध कराती है।
3. **कट्फलं पौष्करं कृष्णा शृङ्गी च मधुना सह ।** (शा.म. 6/42)
   वृहत्कटफलादि चूर्ण मधु के साथ प्रयोग करने से श्वास कास हर होती है।

वक्तव्य–सहपान सामान्य रूप से चूर्ण कल्पना को जब चाटकर खाने का निर्देश हो तो मधु घृत आदि के रूप में प्रयुक्त किया जाता है। इसके अतिरिक्त भस्मों या पर्पटी आदि जहाँ पर औषधि की मात्रा अत्यल्प है वहाँ पर प्रयोग की जाती है। इस स्थिति में सहपान के रूप में प्रयुक्त द्रव्य की सहायता से औषधि आसानी से ग्रहण की जा सकती है। इसके साथ ही इनके अपने गुणों जैसे योगवाही आदि का भी प्रभाव होता है।

अनुपान में विचारणीय विषय

अनुपान प्रयोग करते समय निम्न विचारणीय होते हैं–

गुरूलाघवचिन्तेयं स्वभावं नातिवर्त्तते । तथा संस्कारमात्रान्नकालांश्चाप्युत्तरोत्तरम् ॥
(सु.सू. 46/448)

भक्ष्यादि पदार्थों के गुरू और लघु का विचार उस पदार्थ या सेवन करने वाले मनुष्य के स्वभाव एवं उस भक्ष्य पदार्थ के संस्कार, मात्रा तथा अन्न के प्रकार तथा सेवन समय पर निर्भर करता है। इसे निम्न प्रकार से भी प्रदर्शित किया जा सकता है–

1. भक्ष्यादि पदार्थ का गुरू एवं लघु होना
2. सेवन करने वाले मनुष्य का स्वभाव
3. भक्ष्य पदार्थ का संस्कार (बनाने की विधि का विचार)
4. भक्ष्य पदार्थ की सेवन मात्रा
5. अन्न का प्रकार
6. सेवन समय

दोषानुसार अनुपान (च.सू. 27/322)

क्र.सं.	अनुपान	प्रयोग
1.	स्निग्ध, उष्ण	वातजन्य विकार
2.	मधुर, शीतल	पित्तजन्य विकार
3.	रूक्ष उष्ण	कफजन्य विकार

अनुपान का महत्व इस प्रकार भी समझा जा सकता है कि एक ही औषध योग विभिन्न अनुपान से विभिन्न रोग में कार्य करती है। उदाहरण के लिए नारायण चूर्ण का विवेचन किया जा सकता है। यह विभिन्न अनुपान से विभिन्न रोगों में प्रयुक्त होता है। यथा (शा.म. 6/83-88)

क्र.सं.	अनुपान	रोग
1	सुरा	आध्मान
2	बदरी क्वाथ	गुल्म
3	दधि मस्तु	विडभेद
4	उष्ण जल	अजीर्ण
5	वृक्षाम्ल	परिकर्तिका
6	ऊष्ट्री दुग्ध	उदर रोग
7	प्रसन्ना	वात रोग
8	दाड़िम स्वरस	अर्श

औषध योग अनुसार (शा.म.)—

क्र. सं.	औषध योग का नाम	अनुपान	रोग में प्रयोग	सन्दर्भ
1	द्वितीय रसोन कल्क	एरण्ड क्वाथ	वात रोग	शा.म. 5/12
2	अपामार्ग कल्क	तण्डुल जल	रक्तार्श	शा.स. 5/19
3	लाक्षा कल्क	कूष्माण्ड स्वरस	रक्तक्षय	” 5/21
4	त्रिवृतादि कल्क	तक्र	कृमि रोग	” 5/26
5	शुण्ठी कल्क	मसूर यूष	संग्रहणी	” 5/28
6	सुदर्शन चूर्ण	शीताम्बु	सर्वज्वर	” 6/35
7	शुण्ठ्यादि चूर्ण	उष्ण अम्बु	आमातिसार	” 6/45

8	हरीतक्यादि चूर्ण	उष्णाम्बु	आमातिसार	'' 6/46
9	लघुगंगाधर चूर्ण	तक्र गुड़	सर्व अतिसार	'' 6/48
10	वृहद गंगाधर चूर्ण	क्षौद्र तण्डुल	प्रवाहिका	'' 6/51
11	मरिचादि चूर्ण	तक्र	ग्रहणी	'' 6/53
12	हपुषादि चूर्ण	उष्णोदक, गोमूत्र, दाडिम स्वरस आदि	अजीर्ण, उदर रोग	'' 6/91-92
13	लवण त्रितय चूर्ण	पुराण मद्य, उष्णोदक तक्र आदि	यकृत प्लीहा रोग	'' 6/102
14	तुम्बुरादि चूर्ण	उष्ण जल, यव क्वाथ	शूल	'' 6/107
15	अजमोदाद्य चूर्ण	कोष्ण जल	आमवात	'' 6/116
16	हिंग्वादि चूर्ण	जीर्ण मद्य, तक्र उष्णोदक	शूल	'' 6/122
17	लवण भास्कर चूर्ण	मस्तु, तक्र, सुरा, आसव	ग्रहणी, गुल्म	'' 6/142
18	पंचनिम्ब चूर्ण	खदिर क्वाथ	कुष्ठ	'' 6/152
19	शतावरी चूर्ण	गोदुग्ध	बाजीकर	'' 6/155
20	अश्वगन्धादि चूर्ण	गोदुग्ध	बाजीकर	'' 6/157
21	नवायास चूर्ण	गोमूत्र, तक्र	पाण्डु रोग	'' 6/161
22	मण्डूर वटक	तक्र	कामला	'' 7/36
23	काङ्कायन गुटिका	मद्य, गोदुग्ध, गोमूत्र दशमूल उष्ट्री दुग्ध	विभिन्न प्रकार के गुल्म	'' 7/54-55
24	योगराज गुग्गुलु	दार्वी क्वाथ, पाटला क्वाथ आदि	प्रमेह मूषिका विष आदि	'' 7/67-68
25	कैशोर गुग्गुलु	कोष्ण जल, पय मंजिष्ठा क्वाथ	वातरक्त	'' 7/76
26	काँचनार गुग्गुलु	मुण्डितका क्वाथ	गण्डमाला	'' 7/99-100

27	कुटजावलेह	आज तक्र पय आदि	अर्श	,, 8/44
28	कुष्माष्टक अवलेह	छाग दुग्ध	अतीसार	,, 8/48
29	बिन्दु घृत	गो दुग्ध, उष्ट्र दुग्ध	विरेचन	,, 9/64-65

रोगानुसार अनुपान— (यो.र.) कुछ प्रमुख रोगो का अनुपान निम्न है—

क्र. सं.	रोग	अनुपान
1.	ज्वर	किराततिक्त, पर्पटक
2.	ग्रहणी	तक्र
3.	अतिसार	कुटज, त्वक् क्वाथ
4.	कृमि रोग	विडङ्ग चूर्ण
5.	अर्श	भल्लातक एवं चित्रक
6.	पाण्डु	मण्डूर भस्म
7.	श्वास, कास	भार्ङ्गी, शुण्ठी
8.	प्रमेह	आमलकी स्वरस, हरिद्रा चूर्ण
9.	रक्त पित्त	वासा स्वरस
10.	अपस्मार	वचा एवं ब्राह्मी स्वरस
11.	वातरक्त	गुडुची स्वरस
12.	अम्ल पित्त	द्राक्षा
13.	उन्माद	पुराण सर्पि
14.	कुष्ठ	खदिर क्वाथ
15.	हिक्का	लाक्षा रस

आचार्य सुश्रुत द्वारा वर्णित आहारवर्गों का अनुपान—

क्रम सं.	आहार वर्ग	अनुपान	सन्दर्भ
01	शूकधान्य, कुधान्य, शमीधान्य	बदराम्ल	सु.सू. 46/448
02	कलाय आदि द्विदल धान्य	धान्याम्ल	सु.सू. 46/448
03	जांगल मांस	पिप्पल्यासव	,,
04	अम्ल फल	पद्योत्पलकन्दासव	,,

05	कषाय	दाडिमवेत्रासव	,,
06	मधुर	त्रिकटु युक्त खण्डासव	,,
07	तालफल आदि	धान्याम्ल	,,
08	कटु	दूर्वानिलवेत्रासव	,,
09	पिप्पली आदि	श्वदंष्ट्रावयुकासव	,,
10	कूष्माण्डादी	दार्वीकरीरासव	,,
11	चुच्चु आदि	लोध्रासव	,,
12	जीवन्त्यादि, कुसुम्भशाक	त्रिफलासव	,,
13	मण्डूकपर्णी आदि	महापञ्चमूलासव	,,
14	तालमस्तक	अम्लफलासव	,,
15	सैन्धवादीनां	सुरासव, आरनाल	,,

अनुपान का उद्देश्य

1. आहार का सुख पूर्वक पाचन ।
2. औषधि को शरीर के सभी अङ्गो तक पहुचाना ।

यथा तैलं जले क्षिप्तं क्षणेनैव प्रसर्पति । अनुपान बलादङ्गे तथा सर्पति भेषजम् ॥

(शा.म. 6/5)

जैसे तैल के ऊपर जल की बिन्दु डालने से वह क्षण मात्र में जल के ऊपर फैल जाती है। उसी प्रकार अनुपान बलपूर्वक शरीर के अङ्गो में भेषज को फैला (पहुँचा) देती है ।

3. आहार को क्लिन्न तथा संघात करने में ।

अनुपान के अयोग्य रोगी

निम्न मनुष्यों में अनुपान का प्रयोग नही कराना चाहिए–(सु.सू. 46/446)

1. श्वास तथा कास का रोगी
2. ऊर्ध्व जत्रु के रोगी
3. उरःक्षत
4. प्रसेक
5. स्वरभङ्ग

कैशोर गुग्गुलु

त्रिफलायास्त्रयः प्रस्थाः प्रस्थैका चामृता भवेत् ॥

संकुठ्य लोहपात्रे तु सार्धद्रोणाम्बुना पचेत् । जलमर्धश्रृतंज्ञात्वा गृह्णीयाद्वस्त्रगालितम् ॥
ततः क्वाथे क्षिपेच्छुद्धं गुग्गुलुंप्रस्थसम्मितम् । पुनः पचेदयःपात्रे दर्व्या सङ्घट्टयेन्मुहुः ॥
सान्द्रीभूतं च तं ज्ञात्वा गुडपाकसमाकृतिम् । चूर्णीकृत्य ततस्तत्र द्रव्याणीमानि निक्षिपेत् ॥
त्रिफला द्विपला ज्ञेया गुडूची पलिका मता । षडक्षंत्र्यूषणं प्रोक्तं विडङ्गानां पलार्धकम् ॥
दन्ती कर्षमिता कार्या त्रिवृत्कर्षमिता स्मृता । ततः पिण्डीकृतं सर्व घृतपात्रे विनिक्षिपेत् ॥
गुटिकाः शाणमात्रेण युञ्ज्याद् दोषाद्यपेक्षया । अनुपाने भिषग्दद्यात्कोष्णं नीरं पयोऽथवा ॥
मञ्जिष्ठादिश्रृतं वाऽपि युक्तियुक्तमतः परम् । जयेत्सर्वाणि कुष्ठानि वातरक्तं त्रिदोषजम् ॥
सर्वव्रणांश्च गुल्मांश्च प्रमेहपिडिकास्तथा । प्रमेहोदरमन्दाग्निकासश्वयथुपाण्डुजान् ॥

(शा.सं.म.ख. 70-78)

मिलित त्रिफला (हरड़, बहेड़ा, आँवला) तीन प्रस्थ, और गुडूची एक प्रस्थ इन्हें कूटकर लोहे के बर्तन में $1^1/_2$ द्रोण पानी डालकर पकाते हैं। जब जल आधा रह जाता है तब इसे कपड़े से छान लेते हैं, इसमें एक प्रस्थ शुद्ध गुग्गुलु मिला देते है। पुनः इसे (गुग्गुलु युक्त क्वाथ को) अग्नि पर चढ़ाकर पकाते हैं और कलछी से चलाते रहते हैं। जब यह गुड़पाक के समान गाढ़ा हो जाता है तब इसमें द्रव्यों का चूर्ण डाल देते हैं। (त्रिफला-2 पल, गुडूची एक पल, त्र्यूष्ण (सोंठ, मरिच, पिप्पली) छः अक्ष, वायविडंग आधा पल, दन्ती एक कर्ष और त्रिवृत्त एक कर्ष) । इन सभी का चूर्ण करके उस गुग्गुलु के पाक में मिला लेते हैं। इसके बाद इसे एक पिण्ड के रूप में करके घी के बर्तन में रख देते हैं एक-एक शाण की गोली बनाकर दोषों के अनुसार प्रयोग करते हैं। इसके अनुपान के रूप में गरम पानी या दूध या मंजिष्ठादि क्वाथ आवश्यकतानुसार देते हैं।

विभिन्न अनुपान

कैशोरकाभिधानोऽयं गुग्गुलुः कान्तिकारकः ॥
वासादिना नेत्रगदान्गुल्मादोन्विरुणादिना । क्वाथेन खदिरस्यापिव्रणकुष्ठानि नाशयेत ॥
अम्लं तीक्ष्णमजीर्णं च व्यवायं श्रममातपम् । मद्यंरोषं त्यजेत्सम्यग्गुणार्थी पुरसेवकः ॥

अनुपान	रोग
वासादि क्वाथ	नेत्र रोग
वरुणादि क्वाथ	गुल्मादि
खदिर क्वाथ	व्रण एवं कुष्ठ रोग

अम्ल, तीक्ष्ण पदार्थ, अजीर्ण, श्रम, धूपसेवन, मद्य और क्रोध को कैशोर गुग्गुलु सेवन करने वाले व्यक्ति को (यदि वह लाभ चाहता है तो) त्याग देना चाहिए। अर्थात् इस वटी के खाते समय उपरोक्त चीजें अपथ्य हैं, अतः इन्हें त्याग देना चाहिए।

ककांयन गुटिका

हिङ्गु षट्शाणिकं कार्यं क्षारौ लवणपञ्चकम् । त्रिवृच्चाष्टमितैः शाणैः प्रत्येकं कल्पयेत्सुधीः॥

दन्ती शटी पौष्करं च विडङ्गं दाडिमं शिवा। चित्रोऽम्लवेतसः शुण्ठी शाणैः षोडशभिः पृथक् ॥
बीजपूररसेनैषां गुटिकां कारयेद् बुधः। (शा.सं.म.ख. 51-52)

अजवाइन, जीरा, धनिया, कालीमिर्च, गिरिकर्णी (अपराजिता की जड़), अजमोदा और कलौंजी प्रत्येक चार-चार शाण, हींग छः शाण, सज्जीक्षार, यवक्षार पाँचों नमक और त्रिवृत प्रत्येक आठ शाण, दन्ती, कचूर, पुष्करमूल, वायविडंग, अनारदाना, हरीतकी, चित्रक, अम्लवेत और शुण्ठी प्रत्येक सोलह-सोलह शाण इन सभी को मिलाकर नीबु के रस से भावित कर गुटिका बना लेते हैं।

विभिन्न अनुपान

घृतेन पयसा मद्यैरम्लैरुष्णोदकेन वा ॥
पिबेत्काङ्कायनप्रोक्तां गुटिकां गुल्मनाशिनीम्। मद्येन वातिकं गुल्मं गोक्षीरेण च पैत्तिकम् ॥
मूत्रेण कफगुल्मं च दशमूलैस्त्रिदोषजम्। उष्ट्रीदुग्धेन नारीणां रक्तगुल्मं निवारयेत् ॥
हृद्रोगं ग्रहणीं शूलं कृमीनर्शांसि नाशयेत् ॥

क्र.सं.	अनुपान	रोगानुसार प्रयोग
1.	मद्य, अम्ल, उष्णोदक	गुल्म
2.	मद्य	वातज गुल्म
3.	गोदुग्ध	पैत्तिक गुल्म
4.	गोमूत्र	कफज गुल्म
5.	दशमूल क्वाथ	त्रिदोषज गुल्म
6.	ऊँटनी दुग्ध	रक्तज गुल्म
7.	अन्य	हृद्रोग, ग्रहणी, शूल, कृमि और अर्श

योगराज गुग्गुलु

नागरं पिप्पलीमूलं पिप्पली चव्यचित्रकौ।
भृष्टं हिङ्ग्वजमोदा च सर्षपो जीरकद्वयम्। रेणुकेन्द्रयवाः पाठा विडङ्गं गजपिप्पली ॥
कटुकाऽतिविषा भार्ङ्गी वचा मूर्वेति भागतः। प्रत्येकं शाणिकानि स्युर्द्रव्याणीमानि विंशतिः॥
द्रव्येभ्यः सकलेभ्यश्च त्रिफला द्विगुणा भवेत्। एभिश्चूर्णीकृतैः सर्वैः समो देयश्च गुग्गुलुः॥
वङ्गंरौप्यं च नागं च लोहसारस्तथाभ्रकम्। मण्डूरं रससिन्दुरं प्रत्येकं पलसम्मितम् ॥
गुडपाकसमं कृत्वा इमं द्याद्यथोथितम्। एकपिण्डं ततः कत्वा थारयेद् घृतभाजने ॥
गुटिकाः प्राणमावास्तु कृत्या ग्राह्या यथोचिताः। गुग्गुलुर्योगराजोऽयं त्रिदोषघ्नो रसायनः ॥
(शा.सं.म.ख. 56-62)

सोंठ, पिप्पलीमूल, पिप्पली, चव्य, चित्रक, भूनी हींग, अजमोदा, सरसों, श्याम जीरा, सफेद जीरा,

रेणुका, इन्द्र जौ, पाठा, वायविडंग, गज पिप्पली, कुटकी, अतीस, भारंगी, वचा और मूर्वा ये बीस द्रव्य प्रत्येक एक-एक शाण का चूर्ण कर लेते हैं, त्रिफला सम्पूर्ण द्रव्यों का दुगुना अर्थात् चालिस शाण (10 तोला) लेंगे इन सब चूर्णो के समान गुग्गुलु (15 तोला) लेंगे। वंग भस्म, रजत, भस्म, नाग भस्म, लौह भस्म, अभ्रक भस्म, मण्डूर भस्म और रससिन्दूर, प्रत्येक एक-एक पल लेते हैं। इन सबको गुड़पाक के समान करके एक पिण्ड बना लेते हैं और उसे घृत के बर्तन में रख देते हैं। इसके बाद एक-एक शाण की गोलियाँ बना लेते हैं।

विभिन्न अनुपान

रास्नादिक्वाथसंयुक्तो विविधं हन्ति मारुतम। काकोल्यादिश्रृतात्पित्तं कफमारग्वधादिना॥
दार्वीश्रृतेन मेहांश्च गोमूत्रेण च पाण्डुताम्। मेदोवृद्धिं च मधुना कुष्ठं निम्बश्रृतेन वा॥
छिन्नाक्वाथेन वातारस्त्रं शोथं शूलं कणाश्रृतात्। पाटलाक्वाथसहितो विषं मूषकजं जयेत्॥
त्रिफलाक्वाथसहितो नेत्रार्तिं हन्ति दारुणाम्। पुनर्नवादिक्वाथेन हन्यात्सर्वोदरान्यपि॥

क्र.सं.	अनुपान	रोगानुसार प्रयोग
1.	रास्नादि क्वाथ	विभिन्न वात रोग
2.	काकोल्यादि क्वाथ	पित्तज रोग
3.	आरग्वधादि क्वाथ	कफज रोग
4.	दार्वी क्वाथ	मेह
5.	पाण्डु	गोमूत्र
6.	मेदोवृद्धि	शहद
7.	निम्ब क्वाथ	कुष्ठ
8.	गुडुची क्वाथ	वातरक्त
9.	पिप्पली क्वाथ	शोथ, शूल
10.	पाटला क्वाथ	मूषक विष
11.	त्रिफला क्वाथ	नेत्ररोग
12.	पुनर्नवादि क्वाथ	सभी उदर रोग

नारायणचूर्ण

चित्रकं त्रिफला व्योषं जीरकं हपुषा वचा। यवानी पिप्पलीमूलं शतपुष्पाऽजगन्धिका॥
अजमोदा शटी धान्यं विडङ्ग स्थूलजीरकम्। हेमाह्वा पौष्करं मूलं क्षारौ लवणपञ्चकम्॥
कुष्ठं चेति समांशानि विशाला स्याद् द्विभागिका। त्रिवृत्त्रिभागा विज्ञेया दन्त्या भागत्रयं भवेत्॥

चतुर्भागा शातला स्यात्सर्वाण्येकत्र चूर्णयेत् । पाचनस्नेंहनाद्यैश्च स्निग्धकोष्ठस्य रोगिणः ॥

(शा.सं.म.ख. 56-62)

चित्रक, त्रिफला, व्योष (त्रिकटु), जीरा, हाऊबेर, वच, अजवाइन, पिप्पलीमूल, शतपुष्पा (सोंफ), अजगन्धिका (वनतुलसी), अजमोदा, कचूर, धनिया, वायविडंग, कलौंजी, स्वर्णक्षीरी, पुष्करमूल, यवक्षार, सज्जीक्षार, पाँचों नमक और कूट समान मात्रा में इन्द्रायण की जड़, दो भाग त्रिवृत और दन्ती की जड़ तीन-तीन भाग और शातला चार भाग इन सभी का एक साथ चूर्ण बना लेते हैं।

विभिन्न अनुपान

पाचनस्नेंहनाद्यैश्च स्निग्धकोष्ठस्य रोगिणः ॥
दद्याच्चूर्ण विरेकाय सर्वरोगप्रणाशनम् । हृद्रोगे पाण्डुरोगे च कासे श्वासे भगन्दरे ॥
मन्देऽग्नौ च ज्वरे कुष्ठे ग्रहण्यां च गलग्रहे । दद्याद्युक्तानुपानेन तथाध्माने सुरादिभिः ॥
गुल्मे बदरनीरेण विड्भेदे दधिमस्तुना । उष्णाम्बुभिरजीर्णे च वृक्षाम्लः परिकर्त्तिषु ॥
उष्टीदुग्धेनोदरेषु तथा तक्रेण वा गवाम् । प्रसन्नया वातरोगे दाडिमाम्भोभिरर्शसि ॥
द्विविधे च विषे दद्याद् घृतेन विषनाशनम् । चूर्ण नारायणं नाम दुष्टरोगगणापहम् ॥

क्र.सं.	अनुपान	रोगानुसार प्रयोग
1.	गुल्म	बेर जल
2.	अतिसार	दधि मस्तु
3.	अजीर्ण	गरम जल
4.	परिकर्तिका	अम्लवेत
5.	उदररोग	ऊँटनी दूध/गो तक्र
6.	वात रोग	प्रसन्ना
7.	अर्श	दाडिम स्वरस
8.	स्थावर और जंगम विष	घृत

रससिन्दूर के विभिन्न अनुपान

जातपुष्पतुलसीदलद्रवैःशृंगवेरजरसेन वा सदा ।
नागिनीस्वरसकेन वा भिषक योजयेद्रसमिमं नवज्वरे ॥
छिन्नोद्भवापर्पटधान्यकानां क्वाथेन तुर्यांशसमाहितेन ।
कान्ताललाटाभरणं रसेशं जीर्णज्वरे वैद्यवरः प्रदद्यात् ॥
मेहे गुडूचीस्वरसेन दद्यात् योषित्प्रियामूलजतोयकैर्वा ।

असृग्दरेऽशोकबलादिकानां काथेन सिन्दूररसः प्रयोज्यः ॥

बालाभयायाः क्वाथेन बुधोऽर्शसि नियोजयेत् । वचारसेन तच्चूर्णं वापस्मारे प्रयुज्यते ॥
कूष्माण्डस्वरसेनेह दद्यादुन्मादसंज्ञके । श्वासे विभीतकक्वाथैर्वासायाः स्वरसेन वा ॥
कामलायां बुधो दद्यात् दार्वीक्वाथेन संयुतम् । पांडुरोगे प्रयुञ्जीत रसज्ञो लोहभस्मना ॥
सितोपला च सूक्ष्मैला शिलाजञ्च समं समम् । एतत्त्रितयचूर्णन मूत्रकृच्छ्रकुलान्तकः ॥
अजीर्णे मधुना वापि मुस्तकक्वाथजैर्द्रवैः । शूले वैद्यवरो दद्यात् त्रिफलाक्वाथसंयुतम् ॥
कणाचूर्णयुतः सूतः प्रदद्यात् रक्तिकोन्मितः । सेवितो नाशयेन्मूर्च्छा पथ्यं तोयावगाहनम् ॥
वमने बृहदेलायाः क्वाथेन मधुनापि वा । शोथे पुनर्नवायास्तु कषायेण प्रयोजयेत् ॥
गुडूचीनिम्बखदिरपुरुहूतफलद्रवैः । कवाथैर्वा संयुतश्चन्द्रचातुर्जातकमिश्रितः ॥
रससिन्दूरसंज्ञोऽयं प्रयुक्तो रक्तिकोन्मितः । विस्फोटं दारुणां हन्याद्यथा सूर्यस्तमस्ततिम् ॥
काकोली चूर्णसंयुक्तं नारिकेलोत्थतैलयुग् । सेवितं रससिन्दूरं हरेद्रोगं जरायुजम् ॥
मृतवंगसमायुक्तो रसः सिन्दूरसंज्ञकः । क्षौद्रेण भक्षितो हन्ति प्रमेहं त्वतिकालजम् ॥
सक्षौद्रैस्त्र्यूषणोपेतैर्धान्यजीरकनागरैः । सेवितो रससिन्दूरो वान्तिं जयति दारुणाम् ॥
ब्राह्मीवचाशङ्खपुष्पीकुष्ठैलाक्वाथसंयुतम् । रक्तिकांद्वितयं खादेदपस्मारहरं परम् ॥
धात्रीवयस्याकलिपादपानां क्वाथेन वा जन्तुरियोः समेतः ।
नित्यं तु सिन्दूररसो रसज्ञैः भगन्दरेऽयं विनियोजनीयः ॥
मिशिबालाभयाक्वाथैर्यवानीचूर्णकेन वा । बिडाख्यलवणेनैव गुल्मे वा विनियोजयेत् ॥
क्वाथेन दशमूलस्य शिरःशूले प्रयोजयेत् । व्रणेषु बृहतीनीरगुडूचीविश्वभेषजैः ॥
गुडूचिकाशतावरीकणारसाभयान्वितैः । वचाब्द्विश्वभेषजैः कषायकं प्रकल्पयेत् ॥
रसोऽत्र तेन संयुतो यथाविधि प्रयोजितः । निहन्ति वै चिरोत्थितं प्रकाममामवातकम् ॥
शाल्मलीमूलचूर्णेन विदार्यादिगणेन वा । प्रयुक्तो रससिन्दूरो वाजीकरण उत्तमः ॥
भस्मना गगनस्येह काञ्चनेन मृतेन वा । उभाभ्यामेव वा युक्तो धातुवृद्धिकरो मतः ॥
जातीफलं देवपुष्पं कर्पूरञ्चाहिफेनकम् । एषां चूर्णेन सहितो स्वप्रमेहहरो मतः ॥
बलाक्वथिततोयेन सिन्दूररससेवनात् । विनश्यति चिरोद्भूतं शीर्षकम्पनमुद्धतम् ॥
जरणत्र्यूषणक्षुद्रापथ्याधानेयकैः समम् । निषेवितोऽयं सिन्दूरो वान्तिशान्तिकरो मतः ॥
हिङ्गुदीप्यकशुण्ठीभिश्चव्यधान्याकरुच्यकैः । प्रयुक्तो रससिन्दूरो द्रुतं पानात्ययं जयेत् ॥
चव्यटंकणसंयुक्तः शीलितोदिनसप्तकम् । रसः सिन्दूरसंच्चोऽयं पक्तिशूलं विनाशयेत् ॥
वासाकषायसहितो लोध्रक्वाथान्वितोऽथवा । शीलितो रससिन्दूरो रक्तप्रदरमुद्धरेत् ॥
बराक्वाथेन वा गहनीरेण सहसैन्धवम् । शीलितो रससिन्दूरो शिशूनां सुरसारसैः ॥
कासे श्वासे च वितरेत् कण्टकारीरसेन च । परिच्छेदो न विज्ञेयः सहपानानुपानयोः ॥
प्रकल्पवेद यथारोगं सिद्धस्तो भिषग्वरः ॥

क्र.सं.	रोग	अनुपान
1.	नव ज्वर	फूलवाली तुलसी पत्ररस, अदरखरस पान के स्वरस
2.	जीर्णज्वर	गिलोय, पितपापड़ा तथा धनिया इसके चतुर्थांश अवशेष क्वाथ
3.	प्रमेह	गिलोय स्वरस, कच्ची ताजी हल्दी स्वरस
4.	प्रदर रोग	अशोक, बला, लोध्र आदि ग्राही और शोथहर द्रव्यों के कषाय
5.	अर्श रोग	छोटी हरड़ कषाय
6.	अपस्मार	वचाचूर्ण
7.	उन्माद रोग	पेठे के स्वरस
8.	श्वास रोग	बहेड़ाक्वाथ, वासा (अंडूसा) स्वरस
9.	कामला रोग	दारुहल्दी क्वाथ
10.	पाण्डुरोग	लोहभस्म
11.	मूत्रकृच्छ्र	मिश्री, छोटी इलायची-बीजचूर्ण, शिलाजीत, शीत दुग्धानुपान
12.	अजीर्ण	मधु और मुस्ताक्वाथ
13.	उदरशूल	त्रिफला क्वाथ
14.	मूर्च्छा रोग	पिप्पलीचूर्ण मिला शहद
15.	वमन	बड़ी इलायचीक्वाथ अथवा मधु
16.	सर्वांगशोथ	पुनर्नवाकषाय
17.	भयङ्कर विस्फोट रोग	चातुर्जातकचूर्ण (छोटी इलायचीबीज, दालचीनी, तेजपत्र तथा नागकेशर), गिलोय, नीम, खैर की छाल, इन्द्रजौ के क्वाथ
18.	गर्भाशय रोग	काकोलीचूर्ण, नारियल के तेल के साथ
19.	पुराने प्रमेह	वंग भस्म, शहद के साथ
20.	भयंकर वमन	त्रिकटुचूर्ण, धनिया, जीरा का चूर्ण, शहद के साथ
21.	अपस्मार रोग	ब्राह्मी, वच, शंखपुष्पी, कूठ, इलायचीकषाय के साथ
22.	भगंदर रोग	आँवला, हरड़ तथा बहेड़ा और वायविडंग क्वाथ के साथ
23.	गुल्म	सौंफ और छोटी हरड़ के क्वाथ
24.	वात कफात्मक पुरातन शिरःशूल	दशमूल कषाय

25.	पुरतन व्रण	कण्टकारी, सुगन्धबाला, गिलोय तथा सोंठ के कषाय
26.	पुरातन आमवात कषाय	गुडूची, मोथा, शतावर, पिप्पली, हरड़, बच तथा सोंठ के
27.	वाजीकरण	शाल्मली मूल चूर्ण अथवा सुश्रुतोक्त विदार्यादिगण
28.	धातुवृद्धि	अभ्रकभस्म अथवा स्वर्णभस्म
29	स्वप्न-मेह	जायफल, लौंग, कपूर तथा अफीम
30.	चिरकालीन शिरःकम्प	बलाकषाय
31.	वमन	जीरा, त्रिकटु, छोटी कटैली, हरड़ और धनिया
32.	मदात्यय	हींग, अजवाइन, सौंठ, चव्य, धनिया और सौंचलनमक
33.	परिणाम शूल	यवक्षार और सुहागा
34.	रक्तप्रदर	वासाकषाय अथवा लोधकषाय
35.	बस्ति-कुण्डल	त्रिफलाक्वाथ अथवा काञ्जी
36.	बालकों के नव ज्वर और प्रतिश्याय	तुलसीपत्र स्वरस
37.	बच्चों के श्वास-कास	कण्टकारी के स्वरस

रसपर्पटी के विभिन्न अनुपान

रसपर्पटिका साज्यमुन्मादमिह नाशयेत् ॥

ब्राह्मीरससमायुक्ता गुञ्जाष्टकमिताशिता । रसपर्पटिका काममपस्मारं निवारयेत् ॥
रामठेनार्धगुञ्जेन सगुञ्जाष्टकजीरका । रसपर्पटिका भुक्ता ग्रहणी हन्ति दारुणाम् ॥
व्योषनिम्बुदलोपेता भक्षिता रसपर्पटी । सप्ताहद्वितयेनैव त्वपस्मारं विनाशयेत् ॥
वर्धमानक्रबीजोत्थतैलेन परिशीलिता । शूलं गुग्गुलुना पाण्डुशोफं हन्यात्तु पर्पटी ॥
धूर्तबीजसमायुक्ता रसपर्पटिकाशिता । गुञ्जापञ्चकमात्रन्तु हन्त्युन्मादं विशेषतः ॥
गोमूत्रेण समायुक्ता रसपर्पटिकाशिता । मासमात्रप्रयोगेण नाशयेद् गुदजामयम् ॥
निम्बपञ्चकभल्लातवाकुचीभृङ्गसंयुता । निहन्ति सर्वकुष्ठानि रसपर्पटिकाशिता ॥
दशमूलकषायेण शीलिता रसपर्पटी । विनाशयेद्विशेषेण दारुणं वातिकं ज्वरम् ॥
त्र्यूष्णक्षोदसंयुक्ता रसपर्पटिकाशिता । विनिहन्त्यचिरादेव कासं खलु कफोत्थितम् ॥

क्र.सं.	अनुपान	रोग
1.	रास्ना मूलचूर्ण के साथ गोघृत	उन्माद
2.	ब्राह्मीस्वरस	अपस्मार
3.	श्वेतजीरकचूर्ण	दुःसाध्य संग्रहणी
4.	त्रिकटु चूर्ण नींबू के पत्रकल्क	अपस्मार
5.	एरण्डबीज तैल	उदरशूल
6.	धत्तरूबीज चूर्ण	उन्माद
7.	गोमूत्र	अर्श
8.	निम्ब पञ्चांग, शुद्ध भिलावा, बाकुची तथा भांगराचूर्ण	कुष्ठ
9.	दशमूलकषाय	वातज्वर
10.	त्रिकटुचूर्ण	कफजन्य कास

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. वातज विकार में प्रयुक्त अनुपान है–
   (a) स्निग्ध, उष्ण (b) मधुर, शीत
   (c) रूक्ष उष्ण (d) कोई नहीं
2. स्नेह पान में प्रयुक्त अनुपान है–
   (a) शीतल जल **(b) उष्णोदक**
   (c) तण्डुलोदक (d) मद्यसेवन
3. अनुपान कौन सा कर्म करता है–
   (a) पूरण (b) धारण
   (c) तर्पण (d) लेखन
4. निम्न में एक नारायण चूर्ण का अनुपान नहीं है–
   (a) तक्र (b) उष्ट्री दुग्ध
   (c) गोमूत्र (d) वृक्षाम्ल
5. निम्न में एक योगराज गुग्गुलु का अनुपान नहीं है–
   (a) पाटला क्वाथ (b) पुनर्नवा क्वाथ
   (c) दार्वी क्वाथ **(d) त्रिकटु**

Short answer questions

1. नारायण चूर्ण के रोगानुसार प्रयुक्त अनुपान को लिखें।
2. कैशोर गुग्गुलु के रोगानुसार प्रयुक्त अनुपान को लिखें।
3. अनुपान के गुण को लिखें।
4. अनुपान के उद्देश्य तथा इसके Contraindication को लिखें।

●

अध्याय 9

Aushadh Prayoga Marga

Introduction

The dosage form is the finished product of a drug, which can be administered into the body through various channels. Various dosage forms of Ayurveda Swarasa, Kalka, Kashaya, Hima, Phanta Churna, Avaleha, Asava, Arishta, Gutika, Guggulu, Vati, Vataka, Taila, Ghrita, Arka, Upanaha, Lepa, Malahara, etc. Dosages can be classified into three groups;

- **Solid Dosage Forms:-** Gutika, Vati (Tablets, Pills, Capsules), Khanda (granules), Guggulu, Vartis (suppositories), Kshara (alkaline preparation), Lavana Churna etc.
- **Semi-solid Dosage Forms :-** Avaleha (confection), Lepa, (ointments, paste, gels, vaginal pessaries, emulsions etc.).
- **Liquid Dosage Forms:-** Swarasa (juices), Kashaya (decoction), Hima Phanta Asava, Arista (alcoholic preparation), Arka (distillates), Taila (oil). Ksheera paka, Panaka, Sharkara etc.

These dosage forms are administered in the body by various routes called as Aushadha Prayoga Margas as explained in the various classical texts. Path by which a drug other substances is brought into contact with the body can be defined as route of drug administration. Depending upon the pre dominant Dosha involvement in the manifestation of a particular disease, these route can be adopted for administration. The route of drug administration can be explained as 8 Srotas (channels) in Ayurveda are as:-

स्रोतांसि नासिके कर्णौ नेत्रे पाय्वास्यमेहनम्। स्तनौ रक्तपथश्चेति नारीणामधिकंत्रयम्॥

अ.सं.शा. 3/40-41

1. Mukha (Mouth), 2. Netra (Nose), 3. Karna (Ear), 4. Akshi (Eye) 5. Twak (Skin), 6. Guda (Rectum), 7. Mutra Marga (urethra), 8. Yoni Marga (vagina).

1. Mukha (Oral route)

Advantages:- It is convenient and can be self-administered, pain free, easy for consumption, easy to carry. Absorption takes place along the whole length of GIT. It is also cost effective compared to most other route.

Disadvantages:- Sometimes inefficient and causes irritation to gastric mucosa, less palatability of some drugs and slow absorption. These drugs passes through first pass metabolism cassing delayed action in some condition. This route can not be used in unconscious patients

Only part of the drug may be absorbed, causes nausea, vomiting and cannot be used in emergencies.

Probable mode of action of oral route drug Administration

Dosage forms which are administered through oral route like Vati, Gutika, Churna, Asava, Arishta, Kashaya, Avaleha, Khanda, Sneha (Ghrita/Taila), Arka etc.

The oral route is the most common route of drug administration. The drug is given by mouth. Absorption of drug may begin in oral cavity after intake of Avaleha (due to licking) and Vati (chewable) and when it reaches into gastro intestinal track the major absorption of drug and its assi

2. Nasa (Nasal route)

Advantages:- It provides rapid delivery of a drug across the large surface area of the mucous membrane of the respiratory tract and pulmonary epithelium. This route of administration is mainly used for drugs that are oil ligand gases or those dispersed in an aerosol form. This route is particularly effective & convenient for patients with respiratory complaints because the drug is delivered directly to the site of action and systemic side effects are minimized.

Disadvantages:- Some time due to bad smell it may cause nausea, vomiting – like Anu-Taila. Some time it may causes irritation to the nasal mucosa like Pradhaman nasaya.

Probable mode of action of nasal route drug Administration

Nasal dosage forms are proposed for instillation into the nostrils, used for antiseptic, local and analgesic or vasoconstrictor property. As the nasal mucosa which is rich in blood supply with larger surface area, porous endothelial membrane, due to bio adhesive property it is very helpful in the absorption of the medicines instilled through nose. It provides rapid delivery of a drug across the large surface area of the mucous membrane of the respiratory tract and pulmonary epithelium.

Dosage form which are used by Nasal Route– Churna, Taila, Swarasa, Arka.

3. Karna (Ear)

Advantages- Easy administration, drug administered to the site directly.

Disadvantages- Co-operation of the patient required, difficult to administer in children

Probable mode of actions of Ear Route drug Administration

Ghrita and Taila can be used in the form of Karna Puran, Karna Dhavana etc. in Karna Rogas in order to get them absorbed quickly a sufficient contact time should be provided.

Dosage form which are used by Ear Route – Ghrita and Taila (Like Bilvadi taila)

4. Akshi (Eyes)

Advantages- Fast absorption of the drug, drug administration is done on the site of the disease hence shows quick results.

Disadvantages - Difficult to carry out these procedures in children, co-operation of the patient is necessary.

RPS

Probable mode of action

The medicines are instilled into the eyes are the ophthalmic administration. The cornea, conjunctiva, anterior chamber and iris usually respond to topical therapy. As the skin over the eyelid is a very thin membrane hence the absorption of the drug is much faster. In case where the systemic treatment fail to cross the blood ocular barriers the local effect of drugs are seen topically.

Dosage form which are used by Eye Route- Ghrita, Taila, Netra Drava.

5. Twak (dermal)

Advantages- Lower risk of side effect, user friendly, can be used for all age patients.

Disadvantages- Local therapeutic effect, not well absorbed into the deeper layers of the skin or mucous membrane.

Probable mode of action

Skin is the outermost covering of the human body which protects the other tissues and organs. The superficial layers epidermis, the stratum corneum, the basal epidermal layers and the underlying dermis are readily permeable, with passive diffusion process. Drugs with low molecular weight with a high water and lipid solubility show the greatest penetration affecting the absorption of the drug.

Dosage form which are used by dermal route are Lepa, Alepa, Pralepa, Malahara, Upanaha, Pradeha, Abhyanga, Udvartana etc.

Shirodhara Throug Takra

Probable mode of action of Shirodhara by Takra– Takradhara is the unique procedure for all types of Manasa doshas. When Takra is poured in a continuous stream over the forehead it might stimulate the Marmas, Marmas are the Pranas and it may be correlated with vital energy of body. Marmas located in the heads are the Apanga, Avarta, Shanka, Utkshepa, Seemanta and Sthapani. Takradhara improves Marmas circulation which in turn improves the blood circulation of the brain.

Abhyanga Through Sahacharadi Taila

Sahacharadi Taila

समूलशाखस्य सहाचरस्य तुलां समेतां दशमूलतश्च ।
पलानि पञ्चाशदभीरुतश्च पादावशेषं विपचेद्वहेऽपाम् ॥
तत्र सेव्यनखकुष्ठहिमैला स्पृक्प्रियङ्गुनलिकाम्बुशिलाजैः ।
लोहितानलदलोहसुराह्वैः कोषनामिशितुरुष्कनतैश्च ॥
तुल्यक्षीरं पालिकैस्तैलपात्रं सिद्धं कृच्छ्रान् शीलितं हन्ति वातान् ।
कम्पाक्षेपस्तम्भशोषादियुक्तान् गुल्मोन्मादौ पीनसं योनिरोगान् ॥

(अं.ह.चि. 21/66-68)

1.	Sahacara	–	4.800 kg
2.	Bilva	–	480 gm
3.	Syonaka	–	480 gm
4.	Gambhari	–	480 gm
5.	Patala	–	480 gm
6.	Ganikarika (Agnimantha)	–	480 gm
7.	Salaparni	–	480 gm
8.	Prsniparni	–	480 gm
9.	Brhati	–	480 gm
10.	Kantakari	–	480 gm
11.	Goksura	–	480 gm
12.	Abhiru (Satavari)	–	2,400 kg
13.	Water for decoction	–	49.152 L
	reduced to	–	12.288 L
14.	Sevya (Usira)	–	48 gm
15.	Nakha (Vyaghranakha)	–	48 gm
16.	Kustha	–	48 gm
17.	Hima (Sveta candana)	–	48 gm
18.	Ela (Suksmaila)	–	48 gm
19.	Sprk (Sprkka)	–	48 gm
20.	Priyangu	–	48 gm
21.	Nalika	–	48 gm
22.	Ambu (Hrivera)	–	48 gm
23.	Silaja (Saileya)	–	48 gm
24.	Lohita (Manjistha)	–	48 gm
25.	Nalada (Jatamamsi)	–	48 gm
26.	Loha (Agaru)	–	48 gm
27.	Surahva (Devadaru)	–	48 gm
28.	Kopana (Coraka)	–	48 gm
29.	Misi (Misreya)	–	48 gm
30.	Turuska	–	48 gm
31.	Nata (Tagara)	–	48 gm

32. Ksira (Godugdha) – 3.0721 L
33. Taila (Tila) – 3.0721 L

Note– This taila is also prepared by boiling 101 times like Ksirabala taila.

Dose– 6 to 12 gm used externally for Abhyanga also

Anupana– Milk, warm water

Imortant Therapeutic uses– Vata vyadhi (Disease due to Vata dosa), Kampa (Tremor), Gulma (Abdominal lump), Unmada (Mania/Psychosis), Pinasa (Chronic rhinitis/Sinusitis), Yoniroga (Disease of female genital tract), Aksepa (Convulsions), Urustambha (Stiffness in thigh muscles), Sosa (Cachexia).

Probable mode of action of Abhyang by Sahacharadi Taila – Same as Common Twaka route mode of action.

Ashti Bhagna Through

Murivenna Taila

(The Pharmacopoeia of Govenrment Ayurveda College, Tiruvanthapuram)

1. Narikela	Cocos nucifera	–	768 ml
2. Tambula	Piper betle	–	384 gm
3. Sigrupatra	Moringa oleifera	–	384 gm
4. Paribhadra patra	Erythrina indica	–	384 gm
5. Kanya	Aloe barbadensis	–	384 gm
6. Karanja patra	Pongamia pinnata	–	384 gm
7. Buka	Spermacoce hispida	–	384 gm
8. Palandu	Allium cepa	–	384 gm
Swarasa (2-8)	–		3.072 L
9. Tandulambu	Oryza sativa	–	768 ml
10. Satavari	Asparagus racemosus	–	144 gm

Special method of preparation

Heat the juice of ingredients 2-8 (mix in equal quantity) and kalka of 10 along with coconut oil. Add Tandulambu to it on boiling and continue heating till Taila paka.

Dose– As per need, for external application

Important therapeutic uses

Ulcer, Arthritis, Inflammation due to trauma, Bone fracture, Dislocation of bones.

Probable mode of action of Abhyang by Murivenna Taila

Coconut oil is used as based for preparation of murivenna taila, it provides better permeability into stratum corneum. Due to its synergistic action in relieving the symptoms of soft tissue injuries.

Vrana Through Jatyadi Taila

Jatyadi Taila

जातीनिम्बपटोलानां नक्तमालस्य पल्लवाः ॥
सिक्थं समधुकं कुष्ठं द्वे निशे कटुरोहिणी। मञ्जिष्ठा पद्मकं लोध्रमभया नीलमुत्पलम् ॥
तुत्थकं सारिवा बीजं नक्तमालस्य दापयेत्। एतानि समभागानि पिष्ट्वा तैलं विपाचयेत् ॥
नाडीव्रणे समुत्पन्ने स्फोटके कच्छुरोगिषु। सद्यः शस्त्रप्रहारेषु दग्धविद्धेषु चैव हि ॥
नखदन्तक्षते देहे व्रणे दुष्टे प्रशस्यते। (शार्ङ्गधरसंहिता, मध्यमखण्ड, अध्याय 9;168-171 1/2)

1.	Jati	–	10.66 gm
2.	Nimba	–	10.66 gm
3.	Patola	–	10.66 gm
4.	Naktamala (Karanja)	–	10.66 gm
5.	Siktha (Madhucchista)	–	10.66 gm
6.	Mahuka (Yasti)	–	10.66 gm
7.	Kustha	–	10.66 gm
8.	Haridra	–	10.66 gm
9.	Daruharidra	–	10.66 gm
10.	Katurohini (Katuka)	–	10.66 gm
11.	Manjistha	–	10.66 gm
12.	Padmaka	–	10.66 gm
13.	Lodhra	–	10.66 gm
14.	Abhaya (Haritaki)	–	10.66 gm
15.	Nilotpala (Utpala)	–	10.66 gm
16.	Tutthaka (Tuttha)	–	10.66 gm
17.	Sariva (Sveta Sariva)	–	10.66 gm
18.	Naktamala (Karanja)	–	10.66 gm
19.	Taila (Tila)	–	768 gm
20.	Water	–	3.0721 L

Usage– Used externally for Abhyanga

Important therapeutic uses

Kacchu (Itching), Sphotaka (Boil) Nadi vrana (Fistula) Sastraprahara vrana (Wounds due to sharp weaopons), Dagdha vrana (Burn ulcer), Danta-Nakha Ksata (Injury caused by teeth and nails), Dusta vrana (Non-healing ulcer).

Probable mode of action of Jatyadi Taila on Vrana

The majority of Jatyadi taila's constituents contain Tikta, Kashaya Rasas, and Laghu, Ruksha Gunas. Jatyadi Taila is Tikta and Kashaya Rasa Pradhana, both of which are Pitta Kapha hara and have the properties of Vrana Shodhana, Ropana, Pootihara, and Vedanasthapana. Jaati contains salicylic acid, which has antibacterial, anti-inflammatory, and antifungal properties.

Smashru Through Shankhbhasma

Probable mode of action of Shankhbhasma on Smashru– Due to it Kshara Guna it may act.

Kesh Ghanta Through Bhringraj Taila

Bhringraj Taila

अनूपदेशसम्भूतं गृहीत्वा मार्कवं शुभम्। सुधौतं जर्जरीकृत्य स्वरसं तस्य चाहरेत्॥
चतुर्गुणेन तेनैव तैलप्रस्थं विपाचयेत्। क्षीरपिष्टैरिमैर्द्रव्यैः संयोज्य मतिमान् भिषक्॥
मञ्जिष्ठा पद्मकं लोध्रं चन्दनं गैरिकं बला। रजन्यौ केशरञ्चैव प्रियङ्गु मधुयष्टिका॥
प्रपौण्डरीकं गोपी वा पलिकान्यत्र दापयेत्। सम्यक् पक्वं ततो नीत्वा शुभे भाण्डे निधापयेत्॥
केशपाते शिरोदुष्टे मन्यास्तम्भे गलग्रहे। शिरःकर्णाक्षिरोगेषु नस्येऽभ्यङ्गे च योजयेत्॥
कुञ्चिताग्रानतिस्निग्धान् कचान् कुर्याद् बहूंस्तथा। खालित्यमिन्द्रलुप्तञ्च तैलमेतद् व्यपोहति॥

(भैषज्यरत्नावली, क्षुद्ररोगाधिकार; 91-96)

1. Taila (Tila)	–	768 ml.
2. Markava (Bhrngaraja)	–	3.072 L
3. Manjistha	–	48 gm
4. Padmaka	–	48 gm
5. Lodhra	–	48 gm
6. Candana (Raktacandana)	–	48 gm
7. Gairika	–	48 gm
8. Bala	–	48 gm
9. Haridra	–	48 gm
10. Daruharidra	–	48 gm

11. Kesara (Nagakesara)	–	48 gm
12. Priyangu	–	48 gm
13. Madhuyasti (Yasti)	–	48 gm
14. Prapaundarika	–	48 gm
15. Gopi (Sveta sariva)	–	48 gm

Dose– Used externally for Nasya, Sirobhyanga and Kavalagraha.

Important therapeutic used

Kesapata (Falling of hair), Netraroga (Eye disorder), Karana roga (Disease of ear), Siroroga (Disease of head), Manya stambha (Neck rigidity/Torticollis), Galagraha (Difficulty in swallowing), Khalitya (Alopecia), Indralupta (Alopecia).

Probable mode of action of Bhringraj Taila on Kesh Ghanta

Bhringraj oil helps to nourish the scalp and hair, promoting healthy growth and preventing hair loss. It may improve blood circulation to the scalp, which can help to increase the oxygen and nutrient supply to the hair follicles, leading to stronger, healthier hair.

Akala Palita Through Hasthi Danta Mashi

हस्तिदन्तमसीं कृत्वा मुख्यं चैव रसाञ्जनम् । रोमाण्येतेन जायन्ते लेपात्पाणितलेष्वपि ॥

Hastidanta, Masi along with Rasanjan is used as Romjanan.

Probable mode of action of Hasthi Danta Mashi on Akala Palita– Akala Palita is Pittaja Roga. Hasti Danta Masi may reaching into hair root pacify Pitta and protects hair from Akala Palita.

Indralupta Through Icchabhedi rasa

Probable mode of action of Icchabhedi Rasa on Indralupta– A classical ayurvedic preparation which contains Jayapala, is Icchabhedi Rasa. Phorbol esters present in Jayapala have skin irritant effect and it may regulates cell growth and cell differentiation. Due to Virechana effect it remove vitiated Pitta which is responsible for Indralupta.

Lomashatana Through Lomashatana Yoga

शङ्खचूर्णस्य भागौ द्वौ हरितालं च भागिकम् । शुक्तेन सह पिष्टानि लोमशातनमुत्तमम् ॥

Shankha churn two part along with Hartala one part when it is applied with shukta acts as Lomashatana.

Probable mode of action of Lomashatana lepa on Loma– The common ingredient found in all most all lomashatana yoga is Haratala, Shankha bhasma, Kadali kshara, Go mutra. These are ushna in properly and destroy hair root causing Lomashatana.

Guda (Rectal route)

Advantage- Causes quick absorption of the drugs due to the high vascularity, can be given easily in unconscious patients.

Disadvantage- Causes irritation and pain in the rectum, not comfortable to the patient,difficult to administer in non-cooperative patients.

Probable mode of action of Rectal route drug Administration– Lower portion of rectum affords a large absorption surface area from which soluble substances can pass quickly and reach the venous circulation directly and rapid action of drug is produced. Enema is aqueous or oily solution acts both locally andsystemically. Rectum is rich in blood and lymph supply. So, drugs administered through it may get absorbed from upper part of rectal mucosa. From there it enters the portal vein and thus enters systemic circulation and acts for the action like purgative, sedative, anthelmintic, anti-inflammatory or nutritive effects. Suppositories may produce its action by irritating the mucous membrane of rectum.

Dosage forms which are used by Rectal Route– Vartis, Taila, Ghrita, Kalka, Churna, Kashaya.

7. Mutra Marga (Urethral Route)

Advantages- Commonly used in males, quick action as directly it acts on site of disease.

Disadvantages- If any obstruction in the passage cannot be given, causes irritation to the sensitive urethral passage, cooperation of the patient is necessary, causes discomfort to the patient.

Probable mode of action of Urethral Route drug Administration– In male's urethra acts as passage for both urine and semen. Because of the rich blood supply, the rate of absorption of the drug administered is quick.

Dosage form which are used by Urethral Route- Taila, Ghrita, Varti etc.

Procedures Which are follow through Urethral Route- Uttara Basti

8. Yoni Marga (Vaginal route)

Advantages- Easy to administer, quick onset of action, minimal systemic side effects, an increase in bioavailability, first pass metabolism can be avoided.

Disadvantages- Gender specificity, variability in drug absorption related with menstrual cycle, menopause and pregnancy, personal hygiene, causes irritation to the mucosa, causes discomfort.

Probable mode of action of Vaginal Route drug Administration- The vaginal rugae and micro ridges on the epithelial cells surface permit the vagina to expand, allowing the placement of vaginal formulations and increase the surface area of the vagina enhancing the drug absorption. The vagina has remarkable features in terms of vaginal secretions, pH, enzyme activity and micro-flora. These factors effect formulation spreading and retention as well as absorption and drug release in vagina.

Dosage form which are used by Vaginal Route- Taila, Ghrita, Varti etc.

Procedures Which are follow through Vaginal Route- Yoni Dharana, Yoni Pichu,

Yoni Dhavana, Yoni Dhoopana. In Yoni Dharana, Pichu and Dhavana, drug remains, into direct contact while Dhoopana may acts on the outer portion of Vagina.

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. मूरीबेन्ना तैल प्रयुक्त होता है–
   (a) अभ्यंग (b) पान
   (c) नस्य (d) उपरोक्त सभी
2. हस्ती दन्त मसी प्रयुक्त होता है–
   (a) इन्द्रलुप्त में (b) केशपातन हेतु
   (c) केशरंजन हेतु (d) उपरोक्त सभी
3. मुख मार्ग से प्रयुक्त औषधि कल्पना है–
   (a) धूपन (b) लेपन
   (c) उद्धवर्तन **(d) कषाय**
4. तक्र का प्रयोग किस रूप में होता है–
   (a) शिरोधारा (b) पान
   (c) अनुपान **(d) उपरोक्त सभी**
5. योनिमार्ग में प्रयुक्त Dosage form है–
   (a) धावन (b) वर्ति
   (c) धूपन **(d) उपरोक्त सभी**

Short answer questions

1. वटी कल्पना के advantage तथा disadvantage लिखें।
2. अवलेह कल्पना का Probable mode of action लिखीये।
3. मूरीवेन्ना तैल का प्रयोग विधि तथा Probable mode of action लिखें।
4. गुदामार्ग से दी जाने वाले औषधियों का Mode of action लिखें।
5. शिरोधारा के रूप में प्रयुक्त तक्र का Probable mode of action लिखें।

●

अध्याय 10

Rational Prescription along with safe dispensing of Ayurvedic formulations

Rational prescription

It describes a logical approach which includes selection of the most appropriate treatment and keep watching its effect, making diagnosis, establishing the aim of therapy and estimating the prognosis.

NABH guidelines for Rational prescription of Ayurvedic drug along with safe dispensing is as follows–

Intent of the standards

The organization has a safe and organized medication process. The process includes documented policies and procedures that guide the availability, safe storage, prescription, dispensing and administration of medications.

The standards encourages integration of the pharmacy into everyday functioning of hospitals and patient care. The pharmacy should have oversight of all medications stocked out of the pharmacy. The pharmacy should ensure correct storage (as regards to temperature, look-alike, sound-alike etc.), expiry dates and maintenance of documentation.

Every high alert medication order should be verified by an appropriate person so as to ensure accuracy of the dose, frequency and route of administration.

The process also includes monitoring of patients after administration and procedures for reporting and analyzing medication errors & adverse drug events.

Policies and procedures guiding the use of formulations containing toxic/narcotic drugs.

Safe use of high alert medication is guided by documented policies and procedures. Patients and family members are educated about safe medication. Polices and procedures guide the use of medical supplies and consumables.

Summary of Standards

MOM. 1 Documented policies and procedures guide the organization of pharmacy services and usage of medication.

MOM.2. There is a hospital formulary.

MOM.3. Documented policies and procedures exist for storage of medication.

MOM.4. Documented policies and procedures exist for prescription of medications.

MOM.5. Documented policies and procedures guide the safe dispensing of medications.

MOM.6. There are defined procedures for medication management.

MOM.7. Patients are monitored after medication administration.

MOM.8. Near misses, medication errors and adverse drug events are reported and analysed.

MOM.9. Documented policies and procedures guide the use of medical supplies and consumables.

MOM.10. Documented policies and procedures guide the use of formulations containing toxic/narcotic drugs.

Standards and Objective Elements

Standard

MOM.1. Documented policies and procedures guide the organization of pharmacy services and usage of medication.

Objective Elements

a. There is a documented policy and procedure for pharmacy services and medication usage.

b. These comply with the applicable laws and regulations.

c. A multidisciplinary committee guides the formation and implementation of these policies and procedures.

d. There is a procedures to obtain medication when the pharmacy is closed.

Standard

MOM.2. There exists a hospital formulary

Objective Elements

a. A list of medication appropriate for the patients and organization's resources is developed.

b. The list is developed collaboratively by the multidisciplinary committee.

c. The formulary is available for clinicians to refer and adhere to.

d. There is a defined process for acquisition of these medications.

e. There is a defined process for preparation of these medications.

f. There is a process to obtain medications not listed in the formulary.

Standard

MOM. 3. Documented policies and procedures exist for storage of medication

Objective Elements

a. Documented policies and procedures exist for storage of medications.

b. Medications are stored in a clean, safe and secure environment; and incorporating manufacturer's recommendations (s).
c. Sound inventory control practices guide storage of the medications.
d. Sound alike and look alike medications are identified and stored separately.

Standard

MOM. 4. Documented policies and procedures exist for storage of medication

Objective Elements

a. Documented policies and procedures exist for prescription of medications.
b. The organisation determines the minimum requirements of a prescription.
c. The organization determines who can write orders.
d. Orders are written in a uniform location in the medical records.
e. Medication orders are clear, legible, dated, timed, named and signed.
f. Medication orders are clear, legible, dated, timed, named and signed.
g. Policy on verbal orders is documented and implemented.
h. The organization defines a list of high alert medication.
i. High alert medication orders are verified prior to dispensing.

Standard

MOM. 5. Documented policies and procedures guide the safe dispensing of medications.

Objective Elements

a. Documented policies and procedures guide the safe dispensing of medications.
b. The policies include a procedure for medication recall.
c. Expiry dates are checked prior to dispensing, wherever applicable.
d. Labeling requirements are documented and implemented by the organization.

Standard

MOM. 6. There are documented policies and procedures for medication management.

Objective Elements

a. Medications are administered by those who are permitted to do so.
b. Prepared medication is labeled prior to preparation of a second drug.
c. Patient is identified prior to administration.
d. Medication is verified from the order prior to administration.

e. Dosage is verified from the order prior to administration.
f. Route is verified from the order prior to administration.
g. Timing is verified from the order prior to administration.
h. Medication administration is documented.
i. Polices and procedures govern patient's self administration of medications.
j. Documented policies and procedures govern patient's medications brought from outside the organization.

Standard

MOM. 7. Patients are monitored after medication administration.

Objective Elements

a. Documented policies and procedures guide the monitoring of patients after medication administration.
b. The organisation defines those situations where close monitoring is required.
c. Monitoring is done in a collaborative manner.
d. Medications are changed where appropriate based on the monitoring.

Standard

MOM. 8. Near misses, medication errors and adverse drug events are reported and analysed.

Objective Elements

a. Documented procedure exists to capture near miss, medication error and adverse drug event.
b. Near miss, medication error and adverse drug event are defined.
c. These are reported within a specified time frame.
d. They are collected and analysed.
e. Corrective and/or preventive action (s) are taken based on the analysis where appropriate.

Standard

MOM. 9. Documented policies and procedures guide the use of medical supplies and consumables.

Objective Elements

a. There is a defined process for acquisition of medical supplies and consumables.
b. Medical supplies and consumables are used in a safe manner, where appropriate.
c. Medical supplies and consumables are stored in a clean, safe and secure environment and incorporating manufacture's recommendations (s).

d. Sound inventory control practices guide storage of medical supplies and consumables.

Standard

MOM. 10. Documented policies and procedures guide the use of formulations containing toxic/narcotic drugs.

Objective Elements

a. Documented procedures guide the use of formulations containing toxic/narcotic drugs.
b. These procedures are in consonance with local and national regulations.
c. These drugs are stored in a secure manner.
d. A proper record is kept of the usage, administration and disposal of these drugs.
e. These drugs are handled by appropriate personnel in accordance with the documented procedures.

Short answer question

1. Describe the safe dispensing of Ayurvedic drug according to NABH in brief.
2. What is rational prescription. How it help ?

●

अध्याय 11

Traditional & Local Health Practices

Introduction to Traditional and Local Health Practices

Traditional Health Practices has been in existence even before the advent of modern system of medicine. It is still widely accepted and used in prevention and treatment of diseases. Majority of global population is dependent on traditional and local health. This type of knowledge is transmitted orally from one generation to next generation as traditional and local health tradition and largely remain undocumented. In India, AYUSH is codified and officially recognised system of traditional medicine which is practised though all over India and major of the population get benefitted from it. Now it is more publically accepted specially after corone period. Local health practices refers to range of therapies and healing tradition that include home remedies, practices of herbalists, faith and sprirtual healing etc. It may be specific to a particular geographical area, particular community etc.

For example "JEEVANI" is an herbal medicine developed by the scientists of TBGRI (Tropical Botanic Garden and Research Institute). It is based on the traditional practices of Kani Tribe found in Thiruvananthpuram district of Kerala. It is derived from Arogyapacche plant (Trichopus Zeylaricus). It activates body's natural defenses, cellular immune system etc. likewise in North East India Malaria and Jaundice are widely treated by traditional healers. Tribal community in Arunachal Pradesh also use locally available herbs for treatment of ailments. Mishing community of North East India use a variety of herbs for the treatment of different diseases.

Shankan R, Lavekar, GS, Deb S, Sharma. BK Traditional healing practice and folk medicines used by mishing community of North. East India. J Ayurveda Integr Med. 2012;3:124-9.

**Working paper No. 66 protection of Traditional Medicine. Richard Wilder Dec. 2000. ICRIER. New Delhi.

***Mishra A. Nambiar D, Madhavan H. The Making of 'Local Health Traditions' In India Revitalisation or Marginalisation? Economic & Political weekly July 28, 2018 Vol L III No. 30.

****Protection of Traditional Knowledge– Initatives of India Dr. Ghazala Javed RO(V)/ Scientist-IV ministry of AYUSH. Govt of India.

Government Initiative to Protect Traditional Health Practices

1. Establishment of Traditional Knowledge Digital Library (TKDL)
2. WHO Global Centre for Traditional Medicine (GCTM)
3. Biological Diversity Act

4. Forest Rights Act 2006
5. Exclusive Ministry (i.e. Ministry of AYUSH)
6. The Geographical Indication of Goods (Registration and Protection) Act 1999.

Defensive

- Set of strategies to ensure that third parties do not gain illegitimate or unfounded IP rights over.

Positive protection

- Acknowledging control of custodians (State/community) over traditional knowledge.
- Ability to deny/authorize access and use
- Prevention of Misappropriation– Prior Informed Consent, Including the conditions of use
- Benefit Sharing-Mutually Agreed Terms (Monetary as well as non-monetary)

Legislative

- National Biological Diversity Act
- Patents Act
- Protection of Plant Varieties and Farmers Rights Act
- Geographical Indications Act
- Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006.

Administrative

- TKDL (Traditional Knowledge Digital Liberary)
- TKRC (Traditional Knowledge Resource Centre)
- Inclusion of Indian Journals relating to TK in PCT minimum documentation (2 journals)
- State level - TKIK
- Community level databases-PBRs

Traditional Knowledge Digital Library (TKDL)

web site–www.tkdl.res.in

TKDL विशेष रूप से भारतीय औषधि पद्धति में प्रयुक्त की जाने वाली औषधिय पौधों तथा योग का संग्रह कोष है। यह 2001 में CSIR तथा आयुष मंत्रालय के सहयोग से बनाया गया है। इस लाइब्रेरी का उद्देश्य प्राचीन तथा परम्परागत भारतीय ज्ञान को सुरक्षित रखना है। इस लाइब्रेरी में शास्त्रोक्त तथा समाज में प्रचलित ज्ञान को International Patent Classification System के अनुसार electronically वर्गीकृत करना है जिससे biopiracy तथा unethical patents को रोका जा सके। सन् 2010 तक आयुर्वेद, यूनानी, सिद्धा तथा

योग से सम्बनिधत 148 किताबों को पाँच भाषाओं–अंग्रेजी, जर्मनी, फ्रेंच, स्पेनिश तथा जापानी में अनुवाद किया जा चुका है। इसका उद्देश्य आयुर्वेद में वर्णित औषधि योग के संस्कृत श्लोकों को Traditional Knowledge Resource Classification के आधार पर transcribe करना है जिससे कि यह patent examiner समझ सके।

Short answer question

1. What is traditional and local health practices.
2. Write the Government intitative related to preservation of Traditional knowledge.
3. Write in brief about TKDL.
4. How TKDL is helpful in preservation of traditional knowledge.
5. Write about some local health practical of India.

●

अध्याय 12

Pharmacovigilance for Ayurvedic Drugs*

आज के समय में जब पूरे विश्व में औषधियाँ द्वारा मानव पर पड़ने वाले विपरीत असर (Adverse effect) की व्यापक चर्चा हो रही है ऐसे समय में आयुर्वेदिक औषधियाँ भी इससे प्रभावित हुए बिना नहीं रह सकती है । समस्त विश्व में आयुर्वेदिक औषधियों के बढ़ते प्रभाव के कारण अब यह नितान्त आवश्यक हो गया है कि इन औषधियों की भी Safety profile का निर्धारण किया जाय । विश्व में बढ़ते मांग के कारण इन औषधियों में मिलावट (Adulteration) तथा विभिन्न प्रकार की Propreitary medicine का प्रचलन बहुत तेजी से बढ़ रहा है । जो कि आयुर्वेदिक औषधियों की Safety तथा Efficacy प्रभावित कर रही है । अतः इनकी निगरानी करना अत्यन्त आवश्यक है जिसके लिए Pharmacovigilance establishment प्राथमिक कदम (Step) है ।

Definition

Pharma covigilance is the science dedicated to reduce the risk of drug related harms to the patients. In other terms pharmcovigilance is the science related to any detection, prevention or assessment of Adverse Drug Reactions (ADR) in human beings.

Chronological Development

- In India. National Pharmacovigilance Programme (NPP) under the control of Central Drug Standards Control Organization (CDSCO) has already by been started since 2003.
- WHO (World Health Organisation) had emphasizes that it should include traditional medicine in pharmacovigilance system and has published guidelines on safety monitoring of herbal medicines in pharmacovigilance systems in 2004.
- Perceptive of the importance of pharmacovigilance Institute for Post Graduate Teaching and Research in Ayurved (IPGT & RA) Jamnagar has conducted a two day work shop on 3 & 4 December 2007 on Pharmacovigilance for Ayurvedic Drugs. Scope, limitations & method of implementation. The workshop was funded by WHO, Country office for India. New Delhi.
- To put pharmcovigilance for ASU drugs in proper place in India formation of a National Pharmacovigilance Centre for ASU drugs under the control of Ministry of AYUSH, IPGT & RA, Jamnagar was established. But Now All India Institute for Ayurved

---

* Based on Ayush Surakasha Portal

* AIIA website (aija.gov.in)

* Protocol for National Pharmacovigilance Programme for ASU Drugs Ministry of AYUSH Govt. of India, New Delhi.

AIIA, New Delhi is working as NPR for ASU drugs.

- The first National Consultative meet of National Pharmacovigilance programme for ASU drugs was organised at Deptt. of AYUSH (Now ministry of AYUSH) on 29 & 30th August 2008 which was sponsored by WHO, country office for India. In this meeting the draft protocol was technically reviewed and finalized and circulated among experts for input. Which was finalised as a part of launching of NPP. (National Pharmacovigilance Programme).

Pharmacovigilance and Its Use in ASU & H

Pharmacovigilance is the science dedicated to reduce the risk of drug-related harms to patients. In India, National Pharmacovigilance Program under the control of Central Drug Standards Control Organization (CDSCO) has initiated during 2003. WHO emphasizes that, traditional medicines are to be included into pharmacovigilance system and has published guidelines on safety monitoring of herbal medicines in pharmacovigilance systems in 2004.

The nationwide programme under central sector scheme funded by Ministry of AYUSH, New Delhi for ASU & H drugs to establish and manage a data base of Adverse Drug Reactions (ADR) for developing system wise database of adverse drug reactions and evolving evidence based recommendations towards clinical safety of ASU & H Drugs. Besides this; the program also undertake surveillance of objectionable or misleading advertisements.

Since ages Ayurveda, Siddha and Unani systems are being practised in India. In this era of globalization, concerns are being raised with regards to their clinical safety. Ayurveda has categorized toxic plants separately and for their use special processing is essential. There is a wide spread misconception that all drugs of "natural" origin are "safe". There is also a common belief that long term use of a medicine based on tradition, assures both safety and efficacy. Further when ASU & H medicines are used in conjunction with other medicines, there is a possibility of drug interactions. There are also examples of ASU & H medicines being adulterated or contaminated with allopathic medicines, chemicals such as corticosteroids, non-sterodial anti-inflammatory agents etc. Further many ASU & H drugs are manufactured for global use and they have moved beyond the traditional and cultural framework for which they were originally intended. Currently, majority of adverse events related to the use of herbal / traditional products that are reported are attributed either due to poor product quality or to improper use.

ASU & H systems of medicines have their own principles and have their own pharmacopoeia, but at times even are practised in the country as OTC drugs without any authentic prescription.

Considering the growing use of ASU & H products and medicines globally; inclusion of traditional medicines in Pharmacovigilance systems became equally important. Pharmacovigilance is defined as the detection, assessment and prevention of adverse drug

reactions in humans.

Ministry of AYUSH, Government of India, New Delhi has initiated the Pharmacovigilance Program for ASU & H drugs. Worldwide movement for the improvement of patient safety gains momentum, the subject of drug safety becomes even more prominent. Pharmacovigilance is the science dedicated to reduce the risk of drug-related harms to the consumers. Looking into the conditions prevailing in the present scenario, it is high time to deliberate regarding the concerns over traditional and classical Ayurvedic, Siddha, Unani and Homoeopathy products and practices. Thus the program is initiated to collect, collate and analyze data to establish evidence for clinical safety of ASU & H drugs in a scientific manner for documenting clinical evidence of safety and to undertake surveillance of misleading advertisements of ASU & H drugs and improper advertisements of ASU & H drugs for regulatory actions.

The program shall be coordinated by NPvCC under the supervision of Ministry of AYUSH, New Delhi that would monitor the program and also recommend regulatory interventions based on the generated Adverse Drug Reaction (ADR) data and objectionable advertisements.

Objectives

The National Pharmacovigilance Programme for ASU medicines will have the following objectives.

1. Short term objectives– To develop the culture of notification
2. Medium-term objectives– To involve healthcare professionals and professional associations in the drug monitoring and information dissemination processes.
3. Long term objectives– To achieve operational efficiencies that would make National Pharmacovigilance Programme for ASU drugs a benchmark for global drug monitoring endeavours.

Pharmacovigilance is defined as the detection, assessment and prevention of ADR in humans. It is the process of–

Monitoring medicines as used in every day practice to identify previously unrecognised adverse effects or changes in the patterns of their adverse effects.

Assessing the risks and benefits of medicines in order to determine what action, if any, is necessary to improve their safe use.

Providing information to uses to optimise safe and effective use of medicines.

Monitoring the impact of any action taken.

Adverse Drug Reaction (ADR)

WHO Technical Report No. 498 (1972); A response to a drug which is noxious and unintended, and which occurs at doses normally used in man for the prophylaxis, diagnosis

or therapy of disease or for the modification of physiological function.

Comment : This basic definition includes all doses prescribed clinically, but is intended to exclude accidental or deliberate overdose. The sub classification of unexpected was included to facilitate understanding of the type of adverse reaction which is most important to report to drug monitoring agencies.

Unexpected adverse reaction

An adverse reaction the nature or severity of which is not consistent with domestic labelling or market authorization or expected from characteristics of the drug.

Serious adverse event or reaction

A serious adverse event or reaction is any untoward medical occurrence that at any does :

- Results in death
- Requires in patient hospitalisation or prolongation of existing hospitalisation
- Results in persistent or significant disability / incapacity
- Is life-threatening

To avoid any confusion or misunderstanding of the difference between the terms serious and severe the following note of clarification is provided.

The term severe is not synonymous with serious. Severe is used to describe the intensity (severity) of a specific event (as in mild, moderate or severe). the event itself, however, may be of relatively minor medical significance (such as severe headache). Seriousness (not severity) which is based on patient/even outcome or action criteria serves as guid for defining regulatory reporting obligations.

Most common types of adverse effects

Type A : Adverse Effects (Drug actions) :

Pharmacological adverse effects :

- Common (>1%)
- Dose relationship
- Suggestive time relationship
- Reproducible

Occurring in special situations or patients with increased susceptibility :

- Organ selective injury
- Carcinogenicity, Mutagenicity
- Risk situations
- Late effects
- Interactions
- Childhood

- Adolescent
- Renal failure
- Pregnancy
- Psychological Effect
- The elderly
- Haemodialysis
- Lactation

Type B: Adverse Effects (Patient reactions)

Immunoallergic reactions :

- Metabolic intolerance
- Idiosyncrasy
- Rare (<1%)
- Unexpected
- Causality uncertain
- Mechanism uncertain
- No dose relationship
- Not reproducible experimentally
- Characteristic, serious
- Suggestive time relationship
- Low background frequency

Type C : Adverse Effects (statistical effects)

Increased frequency of 'spontaneous' disease :

- High background frequency
- Less typical for a drug reaction
- No suggestive time relationship
- Often long latency
- Mechanism unknown
- Difficult to reproduce experimentally

Central Sector Scheme of Pharmacovigilance of Ayurveda, Siddha, Unani and Homeopathy Drugs

The Ministry of AYUSH has introduced new Central Sector scheme for promoting pharmacovigillance of Ayurveda, Siddha, Unani and Homeopathy (ASU&H) Drugs. Prime objective of the scheme is to develop the culture of documenting adverse effects and undertake safety monitoring of Ayurveda, Siddha, Unani and Hemopathy drug and surveillance of misleading advertisements appearing in the print and electronic media.

The scheme intends to facilitate the establishment of three-tier network of National Pharmacovigilance Centre (NPvCC), Intermediary Pharmacovigilance Centres (IPvCCs) and Peripheral Pharmacovigilance Centres (PPvCC). All India Institute of Ayurveda, New Delhi, has been designated as National Pharmacovigilance Centre. In the initial phase of implementation, five National Institutes of AYUSH are designated as the intermediary.

Pharmacivigilance Centres and forty-two (42) institutions of AYUSH having clinical facilities as Peripheral Pharmacovigilance Centres. It is intended to have more such centres across the country and achieve the target of 100 peripheral.

Pharmacovigilance centres by 2020. Representatives of Central Drug Standards Control Organisation as the national drug regulatory authority and the Indian Pharmacopoeia Commission being the WHO Collaborating Centre for Pharmacovigilance in the country are associated in the initiative as mentor and guide.

Pharmacovigilance is more than spontaneous reporting alone and the evaluation of medicines is more than pharmacovigilance. It is the branch dealing with adverse drug reactions (ADRs), their recognition, and reporting. ADR is defined by the World Health Organization (WHO) as a response to a drug that is noxious, unintended, and which occurs at doses normally used in man for prophylaxis, diagnosis or therapy of disease or for the modification of a physiological function.

Pharmacovigilance is defined by the WHO as a science, with activities that relate to the detection, assessment, understanding, and prevention of adverse effects or any other drug-related problems.

The common myth regarding herbal medicines is that these medicines are completely safe and can therefore be safely consumed by the patient on his/her own, without a physician's prescription. This belief has led to large-scale self-medication by people all over the world, often leading to disappointing end-results, side effects, or unwanted after effects. Hence, AYUSH practitioners and consumers now need to be vigilant about the safety monitoring of drugs in the interest of Public Health.

Pharmacovigilance initiative will facilitate detection of potentially unsafe ASU&H medicines and misleading advertisements for taking regulatory action against them. The Standing Finance Committee (SFC) chaired by Secretary (AYUSH) approved the scheme on November 1, 2017 and subsequently it was rolled out for implementation in the country near the end of financial year 2017-18.

Centres of Pharmacovigilance of ASU & H Drugs

Programme Management Unit (PMU) → Ministry of AYUSH

National Pharmacovigilance → All India Institute of Ayurveda, N. Delhi.

Centre (NPvCC).

Intermediary Pharmaco-vigilance (5)	NIA Jaipur	ITRA Jamnagar	NIS Chennai	NIUM Bengaluru	NIH Kolkata
	1. Central Ayurved Research Ins. for Cardio Vascular Diseases N. Delhi	1. Central Ayu. Research Ins. for drug level. Kolkata	1. Siddha Central Research Ins. Chennai	1. CRIUM Hydera bad	1. CRIH Noida
	2. Central Ayu. Research Ins for Cancer Mumbai	2. Regional Ayu. Research Inst. for metabolic disorder, Bengalore	2. Siddha Reg. Research Inst. Puducherry	2. CRIUM Lucknow	2. NHRI in Mental Health Kottayam
	3. Regional Ayu. Research Ins. for Drug Development Gwalior	3. NE Inst. of Ayu. & Homo. Shillong	3. Siddha Reg. Reaserch Inst. Thiruvamnt	3. RRIUM Mumbai	3. RRIH Guwahati
Peripheral Pharma-covigilance centres [PPvCCS]-42	4. RGPG Ayu. College Paprola HP	4. VPSV Ayu. College Kottakkal	4. Govt. Siddha Med. Coll. Palayam Kotta	4. RRIUM Chennai	4. RRIH Kolkata
	5. Uttarakhand Ayu. Uni. Dehradun	5. KLE college of Ayurveda Belagaum	5. Govt. Siddh Med. Coll. Chennai	5. RRIUM Srinagar	5. RRIH Mumbai
	6. Govt. Ayu. College Raipur	6. SDM Ayu. College Hassan	6. Govt. Distt. HQ Hospital Erode	6. RRIUM N. Delhi	6. RRIH Gudivada
	7. Ayu. College Bhartiya Vidya-path Pune		7. Govt. Disst. HQ. Hospital (Siddhawing) Trichy		7. Govt Homoeo. medical coll. & Hospital Bhopal
	8. Pt. Khushilal Ayu. College. Bhopal		8. Govt. Distt HQ. Hospital Dindigul		
	9. Campus. Ayu. Coll.		9. Govt. Distt. HQ. Hospital Siddha wing Cudhalore		
	10. MMM Ayu. Col. Udaipur		10. Govt. Distt. HQ. Hospital Villupuram		
	11. Ch. B.P. Ch. Ayu. Samsthan Delhi				
	12. Govt. Dhanvantari Ayu. Med. Coll.				

	Ujjain 13. Faculty of Ayurveda BHU, Varanasi				

उपरोक्त तीनों केन्द्र (NPvC, IPvC तथा PPvC) मिलाकर AYUS औषधियों से सम्बन्धि adverse events, side effects तथा अन्य गंभीर प्रभावों का documentation करना है । जिसके हेतु एक विशेष फार्म पर उल्लेख करना है । यह फार्म आगे दिया गया है । IPvC तथा PPvC आयुष औषधियों से सम्बन्धि भ्रामक विज्ञापनों का भी देखरेख करेंगे तथा इस पर आवश्यक कार्यवाही करने हेतु State Licensing Authority को सूचित करेंगे। PPvC हर महीने अपनी सूचना IPvC को प्रेषित करेंगे जो कि आगे की कार्यवाही हेतु NPvC को भेज देगा।

Reporting Form for Suspected Adverse Reactions National Pharmacovigilance Program for ASU & H Drugs

Note :

Personal information will be kept confidential.

All suspected reactions are to be reported with relevant details.

Ay-AIIA	Ay-NIA	Ay-IPGT	Un-NIUM	Si-NIS	Ho-NIH
Code of Peripheral Centre		ADR Number / Year			

1. Patient / consumer identification (please complete or tick boxes below as appropriate)

Patient Initials:		Patient Record Number (PRN)
Place of Birth	IPD / OPD	
Address: Village / Town: Post / Via: District / State:		Age: Sex: Male / Female / Others
Diagnosis:	Constitution and Temperament:	

2. Description of the suspected Adverse Reactions

Date and time of initial observation	
Description of reaction	

3. Whether the patient is suffering with any chronic disorders?

Hepatic Renal Cardiac Diabetes Any Others (Specify, if others)

4. Addictions, if any? If yes, please specify:

5. H/O previous allergies / Drug reactions, if any: If yes, please specify:

6. List of all ASU & H drugs used by the patient during the period of one month:

Name of the drug	Manufacturer / Batch no.	Dose	Form / Route of administration	Date of		Reason for use	Any unwanted occurr-ences
				Starting	Stopped / Continued		

7. List of other drugs used by the patient during the period of one month:

Name of the drug	Manufacturer / Batch no.	Dose	Form / Route of administration	Date of Starting	Date of Stopped / Continued	Reason for use	Any unwanted occurr-ences

8. Details of the drug suspected to cause ADR:

a. Name of the drug:

b. Manufacturing date and Expiry date (if available):

c. Remaining pack / label (if available):

d. Consumed orally along with (water / milk / honey / or any other)

e. Whether any dietary precautions have been prescribed?
If yes, please specify:

f. Whether the drug is consumed under medical supervision or used as self medication.

g. Any other relevant information associated with drug use:

9. Management provided / taken for suspected adverse reaction

10. Please indicate outcome of the suspected adverse reaction (tick appropriate)

Recovered:	Not recovered:	Unknown:	Fatal:	If Fatal Date of death:
Severe: Yes / No.	Reaction abated after drug stopped or dose reduced:			
	Reaction reappeared after re administration of drug:			
Was the patient admitted to hospital? If yes, give name and address of hospital				

11. Any abnormal findings of relevant laboratory investigations related to the episode done pre and post episode of ADR:

12. Particulars of ADR Reporter:

Please tick: Patient / Attendant / Nurse / Doctor / Pharmacist / Health worker / Drug Manufacturer / Any others (please specify)

Name:
Address:
Telephone / E - mail:

Signature of the reporter: **Date:**

Please send the completed form to: The centre from where the form is received or to

The Coordinator, National Pharmacovigilance Coordination Centre (NPvCC)

All India Institute of Ayurveda (AIIA), Mathura Road, Gautam Puri,

Sarita Vihar, New Delhi - 110 076

E-mail: pharmacovigilanceayush@gmail.com, ayush-pharmavig@aiia.gov.in

The ADR Probability Scale

(Program Coordinator has to fill this scale)

	Questions	Yes	No	Don't Know
1	Are there previous conclusive reports on the reactions?	+1	0	0
2	Did the ADR appear after the suspected drug was administered?	+2	-1	0
3	Did the ADR improve when the drug was discontinued a specific antagonist was administered?	+1	0	0
4	Did the adverse reaction reappear when the drug was re-administered?	+2	-1	0
5	Are there alternatives causes that could solely have caused the ADR?	-1	+2	0
6	Was the drug detected in the blood (or other fluids) in a concentration known to be toxic?	+1	0	0
7	Was the reaction more severe when the dose was increased, or less severe when the dose was decreased?	+1	0	0
8	Did the patient have a similar reaction to the same or similar drugs in any previous exposure?	+1	0	0
9	Was the adverse event confirmed by objective evidence?	+1	0	0
	Total Score			

Score: > 9 = Certain; 5-8 = Probable; 1-4 = Possible; 0 = Unlikely

The Suspected Adverse Event	Grade - 1 (Mild)
	Grade - 2 (Moderate)
	Grade - 3 (Severe)
	Grade - 4 (Threatening)
The Suspected Adverse Event	Serious
	Non-Serious
The Suspected Adverse Event is due to	Physician
	Patient
	Drug
	Other factors*

Signature
Program Coordinator

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. Pharmacovigilance is related with
   (a) ADR (b) Safety study
   (c) LD 50 (d) Side effects
2. National Pharmacovigilance co-ordination centre is situated at–
   (a) AIIA New Delhi (b) ITRA, Jamnagar
   (c) NIA Jaipur (d) BHU
3. Very common (Frequency of ADR) comes under.
   (a) >1/100 and <1/10 (b) <1/10000
   (c) >1/10 (d) None
4. Assessment terms include
   (a) Possible (b) Unlikely
   (c) Certain **(d) All**
5. Pharmacovigilance programme for ASU&H Drug is initiated by–
   (a) Ministry of FHW (b) Ministry of AYUSM
   (c) CDESCO (d) D&C Act

Short Answer Question

1. Write about pharmacovigilance of ASU Drug in brief.
2. Write about ADR in brief.
3. Write about central sector scheme related to Pharmaco vigilance.
4. Write the centre of Pharmacovigilance of ASU drug.

●